

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE CONSTRUCTIVISME ET LA LOGIQUE DES COMPÉTENCES
EN TANT QUE RELATIVISME SCIENTIFIQUE :
LES RÉFORMES DE L'ÉDUCATION SOUS LES IMPÉRATIFS
UTILITAIRES DE LA MONDIALISATION NÉOLIBÉRALE

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SOCIOLOGIE

PAR
DAVID AUCLAIR

MARS 2013

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Dans un premier temps, j'aimerais remercier ma mère, Danielle Lever, pour tous ses encouragements et son soutien moral et matériel. À travers toutes ces années, elle n'a jamais cessé de croire en moi. Je voudrais également remercier Jean-François Filion pour sa flexibilité à mon endroit, son ouverture d'esprit et ses conseils judicieux, qui m'ont aidé à progresser dans ma recherche de la « vérité » ainsi que dans la vie en général. Un grand merci aussi à ma conjointe, Vicky Montambault, qui m'a accompagné et soutenu dans cette merveilleuse expérience, tant pour comprendre que pour écrire, par ses corrections et son sens artistique, mais aussi pour la précision de ses remarques et ses convictions humaines. Enfin, je voudrais rendre toute ma gratitude à Guillaume Michaud. Une bonne partie des références de ce travail ont été le fruit de recherches conjointes et de grandes discussions et pour cela, je l'en remercie du fond du cœur.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	vii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	
LES ORIGINES ET LES INFLUENCES DES CONSTRUCTIVISMES DANS LES SCIENCES DE L'ÉDUCATION	8
1. Nouvelles sciences et constructivisme	9
1.1 L'épistémologie constructiviste dans les sciences de la gestion	9
1.2 L'épistémologie constructiviste dans les sciences de l'éducation.....	10
2. Les enracinements épistémologiques du constructivisme dans les sciences nouvelles	12
2.1 L'épistémologie constructiviste de Piaget dans le nouvel esprit scientifique	12
2.2 Les stades de développement de l'enfant et la construction du réel	14
2.3 Psychogénétique et méthode historico-critique en sciences.....	18
2.4 La pensée dialectique chez Piaget.....	20
3. <i>Ingenium</i> et constructivisme radical	22
3.1 Importance de la pensée de Vico dans les théories constructivistes	22
3.2 Les fondements épistémologiques des constructivismes	24
3.3 Constructivisme radical chez Ernst von Glasersfeld ou comment la pensée s'adapte	26
3.4 Les enjeux et l'importance de la cybernétique pour le constructivisme	28

CHAPITRE II	
LES DISCOURS UTILITARISTES DES RÉFORMES ÉDUCATIVES	31
4. Les réformes des programmes dans les institutions québécoises.....	32
4.1 1972 : La réforme à venir vue par l'UNESCO	32
4.2 La réforme : Pour qui? Pourquoi? Et comment?	36
4.3 Analyse des rapports officiels expliquant la situation du Québec en éducation	39
4.4 Apprendre tout au long de la vie et la « nouvelle autonomie » de l'apprenant.....	42
5. Réformes de l'Europe pour l'avènement de la société mondialisée et immatérielle.....	44
5.1 Réforme des programmes supérieurs européens et transformation du modèle traditionnel : <i>Un trésor est caché dedans : un regard sur le vingt et unième siècle</i>	44
5.2 Le livre blanc sur l'éducation et la société cognitive de demain.....	48
5.3 Le processus de Bologne et les enjeux des universités en Europe pour le XXI ^e siècle	52
5.4 Vers une acceptation de la standardisation : démocratie libérale oblige.....	56
6. Le modèle américain pour l'intégration des réformes éducatives.....	60
6.1 Progrès et investissement sur soi dans le modèle de l'éducation aux États-Unis.....	60
6.2 Le <i>capital humain</i> comme fondement économique essentiel des transformations en matière d'éducation	63
6.3 L'investissement au service de l'enfant? L'imposition de la loi fédérale <i>No Child Left Behind</i> aux États-Unis en 2002	65

6.4 Conclusion : Le déterminisme technoscientifique, l'école et la société cognitive.....	69
CHAPITRE III	
LE MODÈLE DES COMPÉTENCES ET L'INTÉGRATION DES NTIC COMME OUTILS DE RÉGULATION	72
7. Le modèle de l'école capitaliste par compétences	73
7.1 La reterritorialisation de l'éducation pour contrer l'utilitarisme et la mise en marché des systèmes éducatifs.....	73
7.2 Explication de l'importance de la reterritorialisation de l'espace éducatif	75
7.3 Importance de la transmission et fin de la marchandisation	77
8. Le cybernanthrope et la société en tant que système	79
8.1 Le retour à la philosophie pour comprendre la société technocratique.....	79
8.2 Qu'est-ce que le cybernanthrope?.....	80
8.3 Le cybernanthrope et la société en tant que système	82
8.4 Le système chez Talcott Parsons : vers la cybernétique	84
9. La nouvelle école capitaliste et l'esprit néolibéral	88
9.1 La nouvelle école capitaliste : l'esprit pédagogique des compétences.....	88
9.2 La nouvelle école capitaliste : entre capital et éducation	90
9.3 La nouvelle école capitaliste : entre compétences et concurrence	92
CONCLUSION.....	96
ANNEXE A	103

ANNEXE B	105
BIBLIOGRAPHIE.....	107

RÉSUMÉ

Le constructivisme est devenu, depuis Jean Piaget et son livre *Logique et connaissance scientifique* (1967), l'un des courants forts de la pédagogie contemporaine. Les fondements du constructivisme transforment le monde de l'épistémologie et le monde de la connaissance en général à partir des années 1930-1940. Les relativismes scientifiques de l'approche constructiviste se réfèrent sans cesse au monde de l'expérience en prenant pour acquis que l'expérience permet le développement de l'intelligence.

Dans cette logique non définitive, les réformes éducatives des années 1980-1990 sont la résultante d'un mélange entre pédagogues progressistes et pédagogues conservateurs. Paradoxalement, le constructivisme apparaît et sert les intérêts des deux côtés. Les réformes sont rapidement appliquées, durant ces années de changements pour le monde à venir, sous le principe des compétences. Les compétences qui se développent alors sont de l'ordre de l'utilitaire. Ces utilitarismes ne sont pas le résultat d'un seul courant, mais le constructivisme, en relativisant et en permettant les modes d'évaluation par projets, devient le principal outil des réformes nationales et internationales.

Bien entendu, le modèle de l'éducation par compétences et par projets, dans la mise en place des nouveaux programmes, s'avère de deux ordres logiques à notre société. Le premier est néolibéral. Les instances telles que l'OCDE, l'UNESCO, la Banque mondiale, la Commission européenne et les diverses tables rondes des industriels auront aidé à l'implantation de ce modèle hybride et complexe qu'est celui de l'école des compétences. L'éducation doit alors répondre à des impératifs qui proviennent d'exigences industrielles et financières. « L'éducation sera le plus gros marché du vingt et unième siècle », disait, dans les années 1990, Claude Allègre. Tous les « macroacteurs » de la société mondialisée reprendront le même discours de la valeur des connaissances dans une société cognitive aussi nommée la société du capitalisme immatériel. Le second ordre logique du modèle est que les programmes de l'école actuelle deviennent utilitaires et dépendants de l'innovation du moment.

Ces deux moments qui se rencontrent dans tous les processus font en sorte que l'école est en train de changer en profondeur, selon les intérêts et l'« esprit » de l'époque. Il faudra donc développer des compétences qui rendront utiles les anciens principes moraux d'une éducation humaniste. Il s'agira, dès lors, d'arrimer l'éducation au monde du travail au sein d'une société ultra-compétitive et adaptative. Tous devront se mobiliser et se renfermer dans leur individualité pour s'assurer un capital humain prometteur. L'échec sera le résultat de l'individu seul face à une société éclatée et définitivement néolibérale. Les compétences feront aussi l'objet d'une perpétuelle série d'évaluations, et ce, tout au long de la vie.

MOTS CLÉS : pédagogie, cognition, réforme, éducation, capital humain, apprentissage tout au long de la vie, constructivisme, compétence, savoir-faire

INTRODUCTION

Le monde des idées est vaste et celui de la science lui est intimement lié. Son déploiement consiste en un enchevêtrement de postures idéologiques, de mouvements sociaux, de gestes individuels, privés ou publics. Se situant à l'intérieur des époques et dans les changements vécus dans le quotidien de la vie, à l'école et au travail, dans les sociétés, ces manières de penser le monde fixent de nombreux paramètres : elles situent certaines théories dans la connaissance transmissible et dans les inconsciences collectives et privées de ce que l'on doit désormais apprendre et transmettre. Ces courants de la pensée se répercutent sur l'ensemble de nos apprentissages, par modélisation et depuis une vingtaine d'année, par évaluation quantifiée. Par exemple, les théories servent à l'établissement des programmes dans les écoles, elles organisent la vie au travail, et le tout se divise en classes sociales relativement homogènes au sein d'institutions, tout dépendamment de la richesse des quartiers et de la représentation vécue dans ces microcosmes ouverts à la compétition du marché du travail par compétences. Toute l'organisation de la vie passe désormais par le biais des rapports de techniciens, par des experts corporatifs et consultatifs, par ceux qui dirigent les grandes firmes multinationales, majoritairement occidentales, réunies dans des instances internationales telles que la Table Ronde des industriels européens (ERT), calque utile de la « Business Round Table » américaine, par l'OCDE, la Banque mondiale (BM), par la Commission européenne et autres organisations.

Le présent mémoire veut démontrer que le constructivisme est devenu, dans les implantations de modèles politiques et de modèles entrepreneuriaux, un courant épistémologique qui légitime les lois et exigences néolibérales dans le monde de l'éducation allant de la maternelle jusqu'aux derniers stades des études universitaires. La question est alors la suivante : est-ce qu'une seule pensée, le constructivisme, peut tout englober? Et ensuite, en supposant une telle théorie et ses ramifications infinies, quel langage utiliser pour en établir les possibilités d'intégration dans les esprits individuels et dans la société? Par un programme de captation des esprits et du sens critique? Par un programme politique qui instaure une compétition tout aussi infinie à l'intérieur des marchés du travail, eux-mêmes en train de se transformer vers l'avènement d'une société

postindustrielle – que l'on nomme aussi société cognitive, ou encore, société immatérielle? Les réponses seraient alors très variées. Celle qui sera présentée dans ce travail de recherche concernera le constructivisme et ses branches théoriques, scientifiques et épistémologiques. Il sera aussi question de la légitimité du « nouvel esprit scientifique » et la manière dont le processus de transformation de la science a changé radicalement la façon de communiquer et de vivre. Dans l'ensemble, tous les processus sociaux et individuels : la façon d'effectuer les recherches, dans le marché d'exclusivité qu'ils permettent, et les connaissances attendues, et le savoir-faire requis, font en sorte que l'on transmet aux enfants d'aujourd'hui un « *savoir technoscientifique* » à forte utilité entrepreneuriale.

Le constructivisme, surtout en pédagogie, ne peut s'expliquer que d'une manière complexe dans l'épistémologie¹ qui le permet et le justifie. Les grands penseurs qui l'ont fait rayonner dans le monde de la cognition, qui l'ont enrichi de toutes les expériences nouvelles en faisant du constructivisme la science générale de la pensée en action adaptable. De ce fait, que ce soit en éducation, en gestion, en cybernétique, en biologie, en science, en gestion des ressources humaines, le capitalisme cognitif à forte tendance constructiviste (surtout après la mort de Piaget en 1980) a créé un ensemble cohérent de réflexions pour expliquer la pensée dans l'expérience à l'intérieur de différents stades de développement, et ce, à tous les moments de la vie personnelle et professionnelle. De toute évidence, le constructivisme n'est pas monolithique, et tout ce qui a servi au modèle constructiviste provient plutôt d'un enchevêtrement complexe des sciences apparaissant dans le cadre des sciences cognitives. Ces sciences recevront une reconnaissance sans cesse renouvelée à la suite de la Seconde Guerre mondiale. Évoluant alors comme un courant multiforme, le constructivisme cherche à répondre aux nouveaux questionnements de la science. L'épistémologie contemporaine veut répondre à la

¹ On doit le développement épistémologique du constructivisme à Jean Piaget et aux autres académiciens et chercheurs (dont certains sont issus de d'autres courants de l'épistémologie) qui ont rédigé le livre *Logique et Connaissance Scientifique* (LCS), en 1967. Dans ce travail, le constructivisme n'est science que par l'étude de l'essentiel des concepts portant sur les stades de développement, sur la psychogenèse et sur la méthode historico-critique. Il sera aussi question de l'intégration de ce dernier dans le champ des sciences de la cognition et conséquemment, de la computation (H. A. Simon). Piaget parlait d'autorégulation avant même la montée de la cybernétique dans le modèle des sciences de l'ingénierie. On doit à Heinz von Foerster « à la fois l'essor du développement du constructivisme épistémologique aux USA et l'élargissement des réflexions proprement épistémologiques de l'École de Genève après la mort de J. Piaget en 1980 » (J.-L. Le Moigne, *Le constructivisme*, tome 3, *Modéliser pour comprendre*, chapitre 2).

question de la validité des critères, des modèles. La science de l'expérience considère ces derniers en affirmant que les expériences établissent la vérité et la connaissance qui en découle. De cette manière, les constructivistes, mais pas seulement eux², s'intéresseront aux questions portant sur l'acte d'apprendre, sur l'importance de l'expérientiel pour connaître et sur les modélisations possibles de situations opérationnelles. Ils se questionneront aussi, par la voie de l'interdisciplinarité, sur les critères de ce qu'est une science et considéreront alors le critère de l'*enseignabilité* comme la condition d'établissement et de validation de la science.

Mais d'autres questionnements philosophiques et sociologiques surgissent et interpellent le sens et les fondements de la science. Aussi bien à travers les interrogations soulevées par l'étude des divers théoriciens constructivistes, fondant et légitimant ces nouvelles épistémologies de la science en tant que sciences enseignables, que par ces mouvements *nouveaux* situés à la base des enracinements épistémologiques prédominants. La principale question, selon J.-L. Le Moigne, doit être :

si l'on peut parler d'une science de l'autonomie, et si les épistémologies positivistes alors régnaient ne peuvent la reconnaître comme telle, alors ne faut-il pas réfléchir aux fondements d'une épistémologie qui « assure » cette scientificité, condition de l'enseignabilité de telles nouvelles sciences ?³

Les sociétés de l'après-guerre prendront appui sur des critères à tendances positivistes pour orienter ce même présent vers un avenir prochain. C'est ce qui fixera les *postures scientifiques* de la *prospective* dans le giron politique en établissant des projets programmatiques qui agissent sur le présent de tous. À partir de ce moment, les sociétés changent sous l'impulsion de la nomenclature *technoscientifique*. De cette manière, l'économie du savoir, l'apprentissage tout au long de la vie, les sciences cognitives, les notions de systèmes, l'adaptation au monde extérieur, la représentation qu'on s'en fait,

² Les différents fonctionnalismes se poseront les mêmes questions, mais les réponses ne peuvent pas être induites par le biais de l'expérience au même titre qu'on l'entend dans les sciences constructivistes (que l'on rapprocherait, selon J.-L. Le Moigne, des approches phénoménologiques posthusserliennes). Les fonctionnalismes seront d'obédience déductive et prendront leur force théorique dans les domaines du médical et de l'économique par la volonté de mesurer et de reprendre l'axe de l'hypothèse et de la transmission des savoirs, des connaissances comme étant des incontournables scientifiques. Le constructivisme sera pour sa part plutôt inductif et servira à la justification de l'autonomie et des modèles dans les sciences de l'éducation, du discours politique et autres sphères allant même jusqu'au domaine de l'ingénierie.

³ Jean-Louis Le Moigne, *Le constructivisme*, tome I, *Les enracinements*, Paris, L'Harmattan, 2001, p. 29.

l'innovation, la littératie; ces termes, cette sémantique, sont autant de points d'intérêts qu'il faut situer entre les traditions et le présent de la réflexion qui s'impose. Mais, pour poser ces points d'intérêts et pour mieux les comprendre dans les mouvements qu'ils impliquent et supportent, il faudra reprendre les discours de certains experts. Par conséquent, pour comprendre les changements qui s'opèrent et s'opèreront selon les calculs de l'utile et pour comprendre *nos* propres actions, il est nécessaire d'établir des paramètres de vérifiabilité entre ce qui est dit et ce qui est vécu au sein de l'expérience quotidienne. En fait, entre le positivisme et le constructivisme, peut-on affirmer que la notion d'humanisme, entre autres pour ses liens avec l'esprit de la modernité, s'avère obsolète par rapport aux sciences cognitives actuelles et à venir? Cette autre question est tout autant centrale que celles qui précèdent. Elle l'est, car le constructivisme, dans sa multitude, est une nomenclature intellectuelle et épistémologique qui se positionne *a contrario* du mouvement positiviste qui prend la forme, notamment dans l'éducation, du béhaviorisme.

En simplifiant, la posture générale des constructivistes est la suivante : pour comprendre le monde actuel, il faut se ressaisir de l'expérience et mettre fin aux trop complexes théories des élites intellectuelles émergeant de la modernité bourgeoise. Élitisme, s'il en est un, qui s'assure de la validité de ses préconceptions par des méthodes scientifiques, méthodes largement défendues et combattues dans l'histoire moderne. Donnant suite à ces considérations de légitimité, à ces doutes, portant sur la limite de la vérité scientifique positiviste, les constructivistes veulent la reconnaissance des acquis par voie de compétences, dans le réel des actions, et non à partir de critères partiels puisqu'essentiellement théoriques.

Les changements présents ne sont pas que des changements exogènes émanant du capitalisme avancé (néolibéral), ce sont également des modifications qui s'opèrent dans des tendances modernisatrices, elles-mêmes profondément intégrées dans l'agir de l'enseignement et de ses structures. Elles suivent, ces modifications, l'esprit du temps. Ainsi, les institutions se transforment également. Pour faire court, puisque ce sera l'objet du deuxième chapitre de ce travail, l'école issue de la modernité veut permettre l'apprentissage pour tous, c'est ce que l'on nommera la *démocratisation de masse*. En fait, c'est un droit inaliénable : celui d'apprendre à lire et à écrire (lire Piaget dans *Où va l'éducation?*). En théorie, on disposait ainsi d'un moyen essentiel, l'école, pour l'atteinte

des idéaux tels que ceux de la liberté et de l'égalité. On ne questionnera pas ces idéaux et leurs usages dans ce travail, du moins, pas directement, mais il convient d'affirmer qu'ils sont toujours, théoriquement, bien présents dans les esprits et dans les rapports politico-éducatifs. Ensuite, c'est à une modernisation qui s'enchaîne au progrès que l'on doit les changements actuels; on le doit à cette idée des *technologies de l'information et des communications* (TIC) qui, par son aspect évolutif, fait *tabula rasa* des éléments du passé qui ont été irrémédiablement remplacés par de nouveaux éléments qui seront eux-mêmes remplacés par d'autres et ainsi de suite (le problème de l'intégration de ces technologies dans les classes est par ailleurs devenu un enjeu majeur des formations et des programmes pour la venue de la société cognitive). Par contre, il y a toujours une valeur résiduelle, des traces laissées par les interventions des sujets du passé, qui demeure et qui se représente par un certain *habitus*. Qu'il soit conscient ou non n'est pas le propos, il s'agit d'un peu des deux.

En définitive, le rythme avec lequel s'imposent les changements actuels fait du capitalisme avancé ce qu'il est et surtout, ce qu'il doit être dans ses finalités. Pour l'instant, un exemple, tiré du quotidien transformé, suffit à définir le rythme de la vie dans le capitalisme dit cognitif. C'est celui de l'autonomie. Ainsi, reprenant Piaget questionnant l'éducation morale sur ses fondements :

Veut-on former des individus soumis à la contrainte des traditions et des générations antérieures? En ce cas suffisent l'autorité du maître et, éventuellement, les « leçons » de morale, avec le système des encouragements et des sanctions punitives renforçant cette morale d'obéissance. Veut-on, au contraire, former simultanément des consciences libres et des individus respectueux des droits et libertés d'autrui? Il est alors évident que ni l'autorité du maître ni les meilleures leçons qu'il donnera sur le sujet ne suffiront à engendrer ces relations vivantes faites tout à la fois d'autonomie et de réciprocité.⁴

L'apprentissage est de plus en plus situé à l'extérieur du sanctuaire que représente l'école, même si elle conserve son lustre historique, ses valeurs résiduelles, dans quelques secteurs. Ainsi, le maintien de cette dernière par ses symboles, se fondant toujours plus profondément dans ses liens avec les entreprises, les fondations, les centres d'aides publics et privés, on voit grandir des pédagogies et des méthodes d'enseignement inédites. Le marché de l'éducation est bel et bien réel, bien qu'effacé des consciences et des perspectives collectives par un certain blocage des conséquences de ce marché

⁴ Jean Piaget, *Où va l'éducation?*, Paris, Gallimard, 1988, p. 92.

émergeant. Tous les choix affectés sont ainsi annoncés pour contrer des problèmes de société et d'efficacité.

Ce mémoire se veut une étude de textes que nous considérons comme étant essentiels à la compréhension de la pédagogie par compétences dans la société actuelle. Il est question également de documents gouvernementaux, d'ouvrages en collectif mis sur pied à la demande d'institutions privées et publiques ; il s'agit des principaux textes qui reviennent constamment dans les études sur ce sujet. L'analyse de ces documents et les titres de ces recherches sont éloquents. Le choix des ouvrages considérés se veut un exercice qui dure dans le temps et qui reprend les grands moments de la mise en place de programmes étatiques ou privés situés pour la plupart entre 1980 et aujourd'hui. L'objectif est de faire comprendre, par une analyse interprétative, ce qu'il en est des fondements du modèle éducatif actuel et de son implantation dans les sociétés occidentales actuelles. Enfin, dans les choix des ouvrages qui ont permis l'interprétation, il a été question de philosophie et de sociologie. Les ouvrages anciens et récents, allant d'Henri Lefebvre à Christian Laval, dans toute la différence que ces idées opposent, se rencontrent pourtant dans la critique de l'esprit capitaliste par compétences.

En travaillant sur la problématique scolaire, sur les systèmes éducatifs et les représentations observées dans les transformations du capitalisme devenu néolibéral, il importe de questionner les discours et les utilités que revêtiront les actuelles et futures applications opérationnelles décisionnelles de ces changements. Le premier chapitre posera les mutations opérées dans le monde de la science et plus spécifiquement dans celui de la science appliquée à la pédagogie et aux changements structuraux des programmes éducationnels. Pour ce faire, il faudra reprendre Jean Piaget, épistémologue suisse qui a redéfini les interventions sur l'apprentissage par le mode clinique. On lui doit notamment d'avoir créé le terme et la théorie constructiviste de la *psychogénétique*. Cet auteur de *La construction du réel chez l'enfant* est en fait le pionnier et le théoricien des mouvements constructivistes. Lev Vygotski pourrait également être étudié dans le courant du constructivisme social et pour ses apports aux théories piagésiennes, mais dans le cadre de ce travail, c'est à Jean Piaget que revient le rôle de théoricien principal des mouvances constructivistes récentes, Lev Vygotski décédant en 1934. En lien avec Jean Piaget, le français Gaston Bachelard sera considéré par sa conception du *nouvel esprit scientifique*. Cet auteur est en effet un incontournable dans le monde de l'épistémologie et des méthodes d'analyse propres aux nouveaux questionnements sur la science, l'objet de

la connaissance et la place du sujet dans les sciences. Viendra ensuite la considération de la cybernétique, mouvement qui considère le biologique, le vivant, comme une extension de l'homme et l'esprit de l'homme comme une extension de la machine : « une nouvelle science de l'esprit » sans le sujet. Par l'analyse de ses fondements, le modèle du constructivisme pourra être rendu intelligible.

Lors du second chapitre, consacré exclusivement à l'éducation et à ses transformations en France, aux États-Unis et au Québec, il sera possible de reprendre les discours des *technocrates* institutionnels pour justifier la place des théories constructivistes dans les choix de société qui s'opèrent depuis les années 1970. On y traitera de la réforme mise en place au Québec lors des années 1990 et qui sera appliquée officiellement au début du nouveau millénaire. Aussi, les enjeux des réformes institutionnelles seront abordés dans le cas de l'Europe en général, mais plus spécifiquement en ce qui concerne la France. On pourra ainsi percevoir que la réforme québécoise « cadre » dans des exigences plus vastes que le territoire national. Les réformes des cursus académiques en Europe se poseront en jalonnant les discours allant de l'UNESCO à l'OCDE, de la Commission à la Table Ronde des industriels. L'intérêt porté vers les réformes sera aussi compris en rapport aux idéologies américaines qui poussent en avant les réformes implantées chez eux et dans les autres pays par l'industrie des nouvelles technologies et par le biais de nouvelles formes institutionnelles majoritairement privées.

Le troisième chapitre portera sur le temps, entre tradition et modernisation, sur l'oubli, sur l'utilitarisme et sur l'importance de ressaisir le temps et l'espace des pratiques éducatives à un niveau national. Dans l'ère de la cognition et du capitalisme immatériel, le côté subordonné de l'éducation traditionnelle, celle de la transmission, laissera sa place à une considération de l'éducation dans le sens de la construction perpétuelle et autonome, ainsi que de la mise en expérience de la pensée en formant l'esprit à l'idéologie du monde du travail. On y verra comment l'éducation cognitive est devenue un vaste marché sans limites : un système mondialisé et déterritorialisé. Chacun se trouve en situation de compétition et doit vendre ses qualités à un marché plus « ouvert », résolument sélectif et évaluatif.

CHAPITRE I

LES ORIGINES ET LES INFLUENCES DES CONSTRUCTIVISME DANS LES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Ce chapitre porte sur l'épistémologie du constructivisme, ses fondements et ses influences dans le monde de l'éducation. Aussi, étant donné le fait que l'on suppose qu'il y a influence, il faut démontrer les raisons et les lieux relatifs à l'implantation de modèles. De cette manière, les bases du constructivisme piagétien et de la philosophie de G. Bachelard seront développées en tant que fondement de l'expérientiel comme un *a priori* de la pensée et du développement de l'humain. Ensuite, en voulant rechercher les autres transformations du modèle constructiviste, il a été nécessaire de reprendre les essentiels historiques tels que G. Vico desquels se réclament les constructivistes. L'importance de J.-L. Le Moigne est significative pour interpréter le développement de la pensée et sa légitimation historique. Il est aujourd'hui impensable de ne pas considérer les piliers théoriques du constructivisme et de leurs influences dans l'établissement des rapports sociaux et individuels. Désormais, les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont justifiées en tant qu'outils pouvant aider au développement cognitif et humain de l'enfant. Il en sera aussi question dans ce chapitre, mais cette idée à peine voilée du progrès, dont Piaget parlait en des termes devenus aujourd'hui inadmissibles tels qu'échec et régression. Il n'y a donc pas d'explications exclusives à la pensée de l'expérientiel dans le monde de l'école et dans le monde du travail, mais il y a des tendances et ces dernières se mesurent dans ces nouvelles sciences émanant du nouveau management et de la gestion, en particulier.

1. Nouvelles sciences et constructivisme

1.1 L'épistémologie constructiviste dans les sciences de la gestion

Dans un premier temps, on pourrait convenir du fait que les sciences de la gestion ne sont pas *a priori* associées avec le constructivisme, contrairement aux sciences de l'éducation qui voient dans le constructivisme la base même des nouveaux moyens d'appropriation des apprentissages par compétences générales et spécifiques. Dans le cas des sciences de la gestion, ce n'est point qu'il n'existe pas d'affinité connue, mais bien que les moyens et les fins de la gestion des organisations sont encore orientés, du moins influencés et structurés par les sciences positives (taylorisme). Néanmoins, dans *Logique et connaissance scientifique*, livre majeur publié sous la direction de Jean Piaget en 1967, le développement de cette nouvelle épistémologie, de cette nouvelle science dite de l'autonomie (la cybernétique), touche concrètement, sous la plume de G. G. Granger à l'économie. Le concept d'*interdisciplinarité*, appuyant et légitimant cette inclusion, donne une force à un certain mouvement des sciences nouvelles et à leur imprégnation dans les sphères sociales et individuelles. Un auteur comme Jean-Louis Le Moigne⁵, écrira que

cette solidarité invisible de la science (dite) informatique, de la science de la commande et de la communication (la cybernétique), de la science de l'information, de la science de la décision, de la science de la gestion, de la science de la cognition, et de l'architecturologie, de l'ergonomie et de quelques autres nouvelles sciences ne peut ni ne doit être ignorée si nous voulons comprendre et argumenter les raisons pour lesquelles les sciences de gestion peuvent prétendre à la production d'énoncés enseignables pertinents pour les prochaines années, voire pour les prochaines décennies⁶.

Le Moigne spécifie, en note de bas de page, que la science de la cognition apparaît en 1976, prolongeant la science de l'intelligence artificielle qui, elle, apparaît en 1956. Les sciences de la gestion s'établiront sur cette idée de la connaissance piagétienne qui n'est plus *découverte des nécessités*, mais *l'actualisation des possibles*, qu'ils soient présumés préexistants, ou *création de nouveaux possibles* par action intelligente ou *organisante*.

⁵ Ingénieur de formation, auteur de plusieurs ouvrages portant sur les sciences des systèmes et de la complexité, président de l'Association du Programme européen Modélisation de la complexité (MCX).

⁶ Jean-Louis Le Moigne, *Le constructivisme*, tome II, *Épistémologie de l'interdisciplinarité*, Paris, L'Harmattan, 2002, p. 109.

La science de gestion se définit par son *projet*, qui est celui de la *représentation intelligible des interventions des acteurs* au sein des organisations; représentation intelligible qui postule une *téléologie*, autrement dit une capacité du système représenté-représentant à *élaborer en permanence quelques finalités : représentation qui s'auto-évalue par la qualité de l'adéquation des modèles du comportement du système ainsi construits aux projets que ce système élabore.*⁷

Afin de légitimer le fait que des disciplines se développent dans le giron du constructivisme théorique, Piaget avait établi un tableau du système des sciences, seule alternative (selon J.-L. Le Moigne) connue au tableau synoptique d'Auguste Comte. C'est ce qu'il appelle le *système cyclique des sciences*. J.-L. Le Moigne traite de ce modèle et en appelle à de

nouvelles méditations qu'enrichiront les pratiques de la recherche scientifique dès lors qu'elles s'exercent dans leurs questionnements épistémologiques. C'est, je crois, à cet exercice que sont appelées aujourd'hui les disciplines qui se développent délibérément dans les problématiques du constructivisme. Et donc la science de gestion, telle du moins qu'on propose de l'entendre dans cette étude.⁸

On doit rajouter que c'est à l'économiste H. A. Simon que l'on doit l'entrée des *nouvelles sciences* (computation) dans le modèle de Piaget. Ce dernier n'ayant pas ou presque pas eu connaissance de ces disciplines dans l'Europe de son époque. Par conséquent, H. A. Simon est le premier à identifier

l'originalité épistémologique de la science de gestion, [il] constate qu'elle est de même nature que celle des sciences de l'ingénierie ou de l'architecture ou de la musique : elle est *science de conception* (Science of design) et non science d'analyse ; autrement dit, elle se définit par son *projet de connaissance* beaucoup mieux que par son *objet de connaissance*.⁹

Il va de soi que cette démarche orientée autour des sciences constructivistes soit comprise en continuité avec ce qui vient d'être dit sur la science de gestion. Par ailleurs, le modèle sera d'autant plus complet qu'il aura été possible d'expliquer auparavant les changements opérés dans l'éducation d'aujourd'hui, bien qu'elle se présente comme l'éducation de demain.

1.2 L'épistémologie constructiviste dans les sciences de l'éducation

Étant donné la nature dialectique du constructivisme, qui se fonde sur l'expérience du sujet sans le détacher de son objet, on constate que les sciences de la gestion sont

⁷ *Ibid.*, p. 144.

⁸ *Ibid.*, pp. 147-148.

⁹ *Ibid.*, p. 149.

devenues sciences par l'« enseignabilité » des modèles, par l'autonomie de ses actions et donc par le projet de connaissance qu'il propose. Notre approfondissement de la pensée constructiviste dans les pages suivantes fait principalement référence au tome II du livre de J.-L. Le Moigne. Dans la section portant sur « l'épistémologie des sciences de l'éducation, re-construction des connaissances », l'auteur débute en affirmant que « la récursivité fondatrice du constructivisme, une fois encore, se manifeste dans l'exercice même de sa présentation¹⁰ ». Aussi, on doit saisir toute l'importance de cette distinction des constructivismes à vouloir rendre adaptative et coordonnée cette expérience construite par *le faire*. En référence à G. Bachelard, à J. Piaget (science de la psychopédagogie), à E. Morin (la science des systèmes), à H. A. Simon (les nouvelles sciences de l'ingénierie), J.-L. Le Moigne précise :

Ils reconstruisent des *discours de la méthode*, et donc des épistémologies, qui nous aident déjà à produire et à reproduire les énoncés enseignables que demandent nos sociétés : cette culture collective des intelligences individuelles sans laquelle il n'est pas d'intelligence collective de la culture individuelle.¹¹

Dans le même sens, on pourrait affirmer que les élites intellectuelles influencent durablement et en profondeur la manière dont la science est maintenant utilisée. Il n'y a rien de spontané dans les choix et l'orientation que l'on donne à l'éducation actuelle sous cette impulsion du « connaître c'est représenter », et donc former des symboles et construire des systèmes de symboles. Une métaphore, devenue paradigme, pensait Piaget en 1945 : la *formation des symboles* et de la *métaphore de la représentation symbolique*.¹² De cette manière, on tend vers un modèle de l'intelligibilité. Dès lors, « [s]i *Homo cogitans* est capable lui aussi de raisonner par simulations d'heuristiques, ne dispose-t-il pas ainsi d'une grande puissance de construction de connaissances, et donc d'apprentissage »?¹³

Dans cette optique de la pensée, *qu'est-ce que l'intelligence*? On peut la construire par *symbolons*, qui font que l'on peut *produire et reproduire des symboles*, de manière intentionnelle. Mais comment peut-on la définir? Certains affirmeront que c'est la capacité à faire des liens entre les choses. La réponse de J.-L. Le Moigne sera que

[l]'exercice de la cognition est exercice de l'intelligence : *construire dans sa tête avant de construire dans la ruche*. Intelligence qui est invention téléologique par

¹⁰ *Ibid.*, p. 323.

¹¹ *Ibid.*, p. 325.

¹² *Ibid.*, p. 327.

¹³ *Ibid.*, p. 332.

computation de symboles, de nouvelles réponses par *adéquation* ou *équilibration* signifiante, d'une *situation perçue* à un *projet conçu*.¹⁴

Cette référence fait allusion à la métaphore de K. Marx dans le *Capital* et J.-L. Le Moigne l'explique. En se questionnant, l'architecte construit son symbole dans sa tête avant de le produire et de le reproduire. Il fait, dans le sens constructiviste, allusion à ce dévoilement qui précède l'action dans l'expérience. Ce constat constructiviste chez J.-L. Le Moigne suit, par une logique, le principe de la *réversibilité* compris chez J. Piaget comme un apprentissage issu de l'agir (étude du phénomène). De cette manière, la connaissance est la fin et le commencement.

2. Les enracinements épistémologiques du constructivisme dans les nouvelles sciences

2.1 L'épistémologie constructiviste de Jean Piaget dans le nouvel esprit scientifique

Avant de poursuivre sur la nature propre des constructivismes, il faut revenir sur les fondements proto-constructivistes pour saisir ce qui a été dit. Le *nouvel esprit scientifique* de G. Bachelard abonde en ce sens en affirmant que « *le monde scientifique est donc notre vérification. Au-dessus du sujet, au-delà de l'objet immédiat, la science moderne se fonde sur le projet* »¹⁵. C'est là l'un des discours d'importance pour l'esprit de notre temps, si l'on convient de l'influence de J. Piaget sur les méthodes nouvelles de l'épistémologie génétique et de celle de G. Bachelard. Ce dernier est l'un de ceux sur lequel il faut porter notre regard pour comprendre le rejet contemporain du cartésianisme et du positivisme. Il écrit en 1934 :

[r]ien de plus anticartésien que la lente modification spirituelle qu'imposent les approximations successives de l'expérience, surtout quand les approximations plus poussées révèlent des richesses organiques méconnues par l'information première.¹⁶

En fait, une remise en question des présupposés cartésiens en tant que méthode d'analyse des faits mathématiques nouveaux et des faits sociaux, des faits individuels et physiques a été développée chez G. Bachelard. Cette dernière remise en question relativise et ouvre sur un autre genre d'interprétations dans les théories et dans les textes épistémologiques. Ensuite, ces travaux critiques de la méthode formelle issue du cartésianisme seront

¹⁴ *Ibid.*, p. 333.

¹⁵ Gaston Bachelard, *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, PUF, 1934, p. 11.

¹⁶ *Ibid.*, p. 142.

modifiés de plus en plus, inéluctablement, sous la pensée nouvelle de la *psychogenèse* et de la *méthode historico-critique*, ainsi que sous la pensée de la computation et de l'autorégulation.

La posture méthodologique qu'adopte la science contemporaine du XX^e siècle ne s'explique pas uniquement par le point de vue entrevu jusqu'ici. On signale seulement l'importance de la pensée européenne, celle de G. Bachelard en particulier, qui résume très bien ce constat lorsqu'il affirme que :

La suspension du jugement avant la preuve scientifique objective – qui caractérise l'esprit scientifique – la conscience claire du sens axiomatique des principes mathématiques – qui caractérise l'esprit mathématique – correspondent à un doute moins général mais dont la fonction est, par cela même, plus nette et plus durable que le doute cartésien.¹⁷

Et de poursuivre en affirmant que ce doute préalable « constitue un trait essentiel et non plus provisoire de la structure de l'esprit scientifique »¹⁸. Ce n'est plus la vérité objective qui est recherchée, mais bien tout ce processus qui fait que l'acte d'apprendre et la connaissance, son but atteint, sont reliés dans l'expérience et dans la réflexion du moment. « Avant Descartes, poursuit-il, le hasard seul, ou le génie, permettait de résoudre une question géométrique ; après Descartes, on a pour arriver au résultat des règles infaillibles ; pour être un géomètre il suffit d'être patient »¹⁹.

Chez J. Piaget comme chez G. Bachelard, cette réflexion n'est pas seulement consciente, elle est aussi inconsciente. Ces deux épistémologues ont travaillé sur le domaine de la psychopédagogie, et l'étude piagétienne sur les stades de développement de l'enfant demeure un incontournable de la science contemporaine. Il affirme que les stades opératoires du développement suivent des lois naturelles et expliquent l'intelligence dans ses résultats attendus et le cheminement approprié en construisant les traits de l'intelligence. De cette manière, la perception des quantités, des masses et des volumes n'intervient qu'à partir de l'âge de 7-8 ans. Précédant ce stade, l'enfant prendra le verre le plus rempli avec l'observation qu'il y en a plus parce qu'il semble plus plein. Le sujet qui observe et qui apprend de l'expérience emprunte invariablement certains stades dans un développement qui suit celui des sciences en tant que construction de la réalité par l'agir. Le constructivisme piagétien, en tant qu'épistémologie génétique,

¹⁷ *Ibid.*, p. 148.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*, p. 165.

s'intéresse ainsi à la place du sujet, mais aussi au sujet en tant qu'objet, car, « d'une part, l'objet n'est connu que par l'expérience, et l'expérience est toujours elle aussi celle d'un sujet, dont il est alors indispensable de savoir comment il l'organise »²⁰. C'est un changement majeur : cette opportunité observée dans les sciences cognitives à s'infléchir dans la science contemporaine et l'épistémologie nouvelle, « comme étude de la constitution des connaissances valables »²¹, à définir le terme de « constitution » englobant à la fois les conditions d'accession et les conditions proprement constitutives ou relations cognitives entre le sujet et l'objet, à se relativiser sous les opérations expérientielles.

2.2 Les stades de développement de l'enfant et la construction du réel

La *construction du réel* est l'une des expressions les mieux connues des constructivistes et des pédagogues. À tout le moins, de ceux qui s'intéressent à la question du développement de l'intelligence chez l'enfant, chez l'humain. En fait, l'idée de construction chez J. Piaget suit l'idée de psychogenèse et de construction d'opérations logiques. On pourrait même affirmer qu'il y a dans les théories piagésiennes deux périodes successives qui valident les théories épistémologiques de la méthode *psychogénétique* et de la méthode *historico-critique* qui sont, pour leur part, à la base du constructivisme : il s'agit de la période des « actions sensori-motrices » et celle des « actions complétées ». Dès lors, les remises en doute des certitudes positivistes s'expliquent par ce fait que

la connaissance ne procède en ses sources ni d'un sujet conscient de lui-même ni d'objets déjà constitués qui s'imposeraient à lui : elle résulterait d'interactions se produisant à mi-chemin entre deux et relevant donc des deux à la fois, mais en raison d'une indifférenciation complète et non pas d'échanges entre formes distinctes. D'autres part et par conséquent, s'il n'existe au début ni sujet, au sens épistémique du terme, ni objets conçus comme tels, ni surtout d'instruments invariants d'échange, le problème initial de la connaissance sera donc de construire de tels médiateurs²².

Suivant le même ordre d'idée, chez Piaget, le premier niveau de développement est aussi nommé le stade *sensory-moteur*. À ce moment, on peut affirmer qu'il n'y a pas de sujet ni d'objet et que les actions primitives s'orientent par l'*indifférenciation* et la

²⁰ Jean Piaget, « Nature et méthodes », in Jean Piaget (sous la dir.), *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, 1967, p. 118.

²¹ *Ibid.*, p. 125.

²² Jean Piaget, *L'épistémologie génétique*, Paris, PUF, 1970, p. 12.

centration autour d'un autre concept qui n'est pas encore développé et qui est celui de la *coordination*. Ce dernier élément n'est pas encore développé parce que les actions demeurent chacune un *petit tout isolable reliant le corps propre à l'objet*.

En un mot la coordination des actions du sujet, inséparable des coordinations spatio-temporelles et causales qu'il attribue au réel, est à la fois source des différenciations entre ce sujet et les objets, et de cette décentration au plan des actes matériels qui va rendre possible avec le concours de la fonction sémiotique l'avènement de la représentation ou de la pensée.²³

Il est à noter que la fonction sémiotique apparaît vers l'âge de 18-24 mois.

Le deuxième stade du premier groupe, qui est en fait le premier *niveau de la pensée préopératoire*, touche la période des 2-3 ans. Sur ce stade, J. Piaget explique la différence majeure avec le premier moment par le concept d'*action intériorisée*. Ces dernières se superposent en quelque sorte avec les premières actions dites simples. En superposant, par les signes et les symboles, l'enfant intériorise et transforme les concepts en *schèmes* et en *notions*, aussi rudimentaires soient-elles. Les résultats de ce stade s'observent

dès les débuts de cette période de la connaissance représentative préopératoire, [par] des progrès considérables [qui] se marquent dans la double direction des coordinations internes du sujet, donc des futures structures opératoires ou logico-mathématiques, et des coordinations externes entre objets, donc de la causalité au sens large avec ses structurations spatiales et cinématiques.²⁴

On peut affirmer que c'est par l'imitation découlant de la fonction sémiotique que se développe la *conduite sensori-motrice la plus proche de la représentation*. La principale distinction avec le stade précédant, celui des *schèmes sensori-moteurs*, résulte du fait que la première « différencie mal les caractères de l'objet de ceux des actions du sujet relatives à ces objets », alors que la seconde « porte sur les seuls objets, mais absents autant que présents »²⁵.

Intervient alors par *paliers successifs* du développement, référence empruntée à la nature, le *stade du second niveau opératoire*, celui des 5-6 ans. Stade des *fonctions constituantes*, ce dernier correspond à une certaine *décentration* du sujet qui s'ouvre ainsi à certaines *liaisons objectives*.

En un mot, la fonction constituante, en tant qu'orientée, représente la structure semi-logique la plus apte à traduire les dépendances révélées par l'action et ses

²³ *Ibid.*, p. 16.

²⁴ *Ibid.*, p. 23.

²⁵ *Ibid.*, p. 26.

schèmes, mais sans qu'elles atteignent encore la réversibilité et la conservation qui caractériseront les opérations.²⁶

Logique et causalité prennent forme dans une *double nature* semblable à celle de l'action. Étant donné le manque de réversibilité qui permet d'intégrer les causes et la formalisation de l'esprit dans le stade le plus avancé, il n'y a pas de conservation pendant ce stade. Bien que les changements soient majeurs, on parlera plutôt volontiers d'une sorte de *compensation de variations de sens différents*. On demeure dans un entre-deux, mais chacun de ces stades prédéterminent les autres et ceux-là agissent sur les précédents, de là, l'épistémologie génétique.

Le stade suivant est reconnu en psychologie en tant que *premier niveau du stade des opérations «concrètes»*. Il est valable pour les 7-8 ans et se reconnaît comme une phase où le sujet acquiert le rang d'opérations. À partir des *actions intériorisées*, le sujet modifie certaines variables et en conserve d'autres nommées les *invariants*. La complexité de la pensée dépasse celle de la représentation première, et « naïve », pour enfin utiliser des relations d'inéquations conjointes (> et <) et non plus simplement (> ou <) portée en exclusion l'une de l'autre. Piaget reprendra sur le concept d'opération le fait qu'elle constitue ce que l'on appelle parfois en cybernétique une régulation «parfaite» et dans son cas limite, qu'elle « constitue la fermeture des systèmes »²⁷.

Afin de comprendre la limite qui fait que l'on passe d'un stade vers un autre, J.Piaget considérera trois moments solidaires :

Le premier est celui d'une abstraction réfléchissante extrayant des structures inférieures de quoi construire les supérieures : par exemple l'ordination qui constitue la sériation est tirée des ordinations partielles intervenant déjà dans la construction des couples, trios ou séries empiriques ; les réunions caractérisant les classifications opératoires sont tirées des réunions partielles à l'œuvre dès les collections figurationnelles et la formation des concepts préopératoires, etc. Le second moment est celui de la coordination visant à embrasser la totalité du système et tendant ainsi à sa fermeture en reliant entre elles ces diverses ordinations ou réunions partielles, etc. Le troisième moment est alors celui de l'autorégulation d'un tel processus coordinateur, aboutissant à équilibrer les connexions selon les deux sens directs et inverses de la construction, de telle sorte que l'arrivée à l'équilibre caractérise ce passage à la limite qui engendre les nouveautés propres à ces systèmes par rapport aux précédents, et notamment leur réversibilité opératoire²⁸.

²⁶ *Ibid.*, p. 31.

²⁷ *Ibid.*, p. 36.

²⁸ *Ibid.*, p. 39.

En se rapprochant de la pensée complexe, le second niveau des opérations concrètes se situe en tant que sous-stade des âges 9-10 ans. Ce moment est marqué par les *opérations infra-logiques* ou *spatiales*. Sans être en mesure de dissocier les facteurs qui auront cours dans le dernier stade de développement, on peut dire que le sous-stade des opérations concrètes « permet de dégager des covariations quantitatives en mettant en correspondance des relations sériées ou de classes »²⁹. Bien que reconnu comme un stade où il y a dissociation et coordination tels que les mouvements réclament une intervention extérieure, ce n'est qu'au stade suivant qu'interviendra l'accélération des processus de la causalité formalisée. Ce qui peut s'apparenter à un manque, à une régression en face des problèmes dynamiques qui se présentent, mais dont le sujet ne peut pas encore les dominer.

En d'autres termes nous avons observé, niveau par niveau, deux sortes de développements étroitement solidaires : celui des opérations logico-mathématiques et celui de la causalité, avec influence constante des premières sur la seconde du point de vue des attributions d'une forme à un contenu et influence réciproque du point de vue des facilitations ou résistances que le contenu offre ou oppose à la forme.³⁰

Arrive ensuite le *stade des opérations formelles*. Véritable moment d'un *processus* qui conduit les opérations à se libérer de la durée, ce stade des structures opérationnelles formelles se manifeste à partir de 11-12 ans. Durant ce troisième stade, on constate que la connaissance dépasse le réel pour l'insérer dans le possible et pour le relier directement au nécessaire, sans la médiation au concret. Il s'agit d'un stade *essentiellement extemporané*. On l'associe généralement au moment où le « sujet peut poser des hypothèses non plus seulement sur les objets »³¹.

[C]'est dans la mesure où s'intériorisent les opérations logico-mathématiques du sujet grâce aux abstractions réfléchissantes construisant des opérations sur d'autres opérations et dans la mesure où est finalement atteinte cette extemporanéité caractérisant les ensembles de transformations possibles et non plus seulement réelles que le monde physique en son dynamisme spatio-temporel, englobant le sujet comme une partie infime parmi les autres, commence à devenir accessible à une lecture objective de certaines de ses lois et surtout à des explications causales obligeant l'esprit à une constante décentration dans sa conquête des objets.³²

Les stades de développement dans la théorie de J. Piaget demeurent cruciaux pour saisir ce qui s'est mis en place dans sa suite. En effet, depuis les théories piagésiennes, on établit des critères de ce qui est attendu et de ce qui s'avère souhaitable dans les

²⁹ *Ibid.*, p. 47.

³⁰ *Ibid.*, p. 50.

³¹ *Ibid.*, p. 52.

³² *Ibid.*, p. 58.

cheminements éducatifs et professionnels de chacun. J. Piaget n'est pas le seul à avoir contribué à l'établissement de programmes scolaires ayant servis pour des plans d'interventions et d'encadrement. D'autres, reprenant Piaget totalement, ou en partie seulement, mais également en reprenant d'autres psychologues, sur la question de ce qu'est l'intelligence, ont également aidé au développement des sciences cognitives en général. J. Piaget est incontournable aussi parce qu'il est devenu un étalon de mesure de ces mêmes développements dans nos institutions.

2.3 Psychogénétique et méthode historico-critique en sciences

Pour représenter l'importance épistémologique de la pensée de Piaget, on peut affirmer que la *psychogénétique* et la méthode d'analyse dite *historico-critique* permettent de reconstituer le développement d'un système d'opérations ou d'expériences. Toujours selon l'auteur « reconstituer le développement d'un système d'opérations ou d'expériences, c'est avant tout en établir l'histoire »³³. Piaget ira jusqu'à affirmer, Le Moigne le souligne également, que si l'on était en mesure de remonter jusqu'au premier stade d'établissement des *notions*, on serait en mesure de répondre aux questions les plus élémentaires de l'épistémologie en général. Par l'objet de la connaissance et par un processus de réflexion et de construction, l'obtention de la vérité première et le développement des connaissances se situent dans des sciences ayant leur propre schème d'établissement du vrai et du non-vrai. À ne pas confondre avec le faux. Ainsi,

[l]e problème historico-critique est abordé, par contre, lorsque l'on parvient à utiliser la reconstitution historique en vue d'une analyse « critique » (dans un sens analogue à celui de la critique kantienne), par exemple pour dissocier les parts respectives de la déduction et de l'expérience lors de la constitution d'un principe tel qu'un principe physique de conservation.³⁴

Il a été possible d'esquisser le concept de *conservation* lors de l'étude portant sur les stades de développement chez l'enfant. Rappelons seulement que les notions de *conservation*, concepts géométriques, logiques, numériques et surtout physiques, arrivent tardivement (7-8 ans) et que, pour la pensée piagétienne, « ce caractère tardif des notions les plus élémentaires de conservation, sur le plan de la psychogenèse, soulève un second problème qui relève alors de l'analyse formalisante autant que génétique »³⁵. Conséquemment, il reste à définir ce que l'on entend par les méthodes historico-critique

³³ *Ibid.*, p. 105.

³⁴ Piaget, « Nature et méthodes », *op. cit.*, p. 106.

³⁵ *Ibid.*, pp. 110-111.

et psychogénétique. Avec la méthode historico-critique, il s'agira en fait de retrouver comment ceux qui ont établi des théories, des connaissances dans ses possibles, comment donc, ces auteurs ont procédé pour établir des critères d'études objectifs et valables pour la science. Pour expliquer le passage d'une forme vers une autre, Piaget reprendra la notion d'équilibre.

Cette tendance historique à l'intégration des structures antérieures dans les suivantes n'est que l'expression généralisée du processus génétique de l'équilibration, selon lequel la genèse de toute structure tend à un état d'équilibre qui ne signifie en rien un achèvement total ou état de repos, mais l'intégrabilité conservant dans de nouvelles structures la structure intégrée : c'est ainsi que dans l'ontogénèse, la série des nombres entiers une fois opératoirement constituée ne se modifiera plus la vie durant (sauf en cas d'aliénation), même si l'individu apprend ensuite à se servir des nombres fractionnaires, etc.³⁶

L'objectivité est le résultat d'un long processus, connu par les actions du sujet et n'est pas, comme l'empirisme l'entend, atteint au départ. D'ailleurs, mentionne Piaget, « la profonde étude de G. Bachelard sur le déroulement historique des approximations expérimentales montre l'existence d'une direction ou vexion dans la succession des structurations de l'expérience, ce qui nous ramène au problème de l'objectivité et de l'objet »³⁷. La liaison de la méthode historico-critique avec l'épistémologie et les problèmes qui s'y recoupent comme objet d'études, chez J. Piaget, demeure cependant insuffisante à l'atteinte de réponses valables sur le plan des méthodes épistémologiques dites « conventionnelles ». De plus, dans la plupart des courants issus de l'épistémologie, les apports de la psychologie demeurent implicites ou spéculatifs et cet état de fait doit être revisité à la lumière des avancées des nouvelles sciences contemporaines.

Il s'agit donc seulement, pour chaque problème épistémologique particulier, d'une part de préciser et de systématiser l'appel à la psychogénèse, à laquelle ont recouru en fait toutes les épistémologies scientifiques (y compris, et malgré lui, le positivisme logique); et d'autre part de compléter l'analyse psychogénétique, insuffisante à elle seule en tant que méthode épistémologique, par des analyses historico-critiques, par des analyses « directes » et surtout par l'analyse formalisante.³⁸

Enfin, comme l'explique J.-L. Le Moigne, « c'est en s'exerçant à leur critique épistémologique interne que les disciplines contribuent à développer cette auto-organisation de la formation des connaissances que nous reconnaissons dans le constructivisme »³⁹, en parlant du rôle du développement contemporain des sciences de la

³⁶ *Ibid.*, p. 115.

³⁷ *Ibid.*, p. 116.

³⁸ *Ibid.*, p. 118.

³⁹ Jean-Louis Le Moigne, *op. cit.*, p. 106.

gestion, mais la réflexion demeure valable pour les épistémologies constructivistes en général.

2.4 La pensée dialectique chez Piaget

Ce qui a été dit jusqu'ici montre clairement les changements de paradigmes effectués par les « avancées » dans les sciences sous l'impulsion combinée des sciences naturelles, plus spécifiquement la biologie et la physique. G. Bachelard partira du principe que rien n'est donné, tout est construit. D'ailleurs, il avait énoncé en 1934, peu avant J. Piaget, que tout discours sur la science était un « discours de circonstance ». Sans linéarité, la dialectique se présente alors comme « un développement dont la cause est donnée et la forme déterminée par les contradictions réelles qui constituent les moments de ce développement »⁴⁰. Un autre auteur de *Logique et connaissance scientifique*, Léo Apostel, considèrera spécialement la dialectique marxiste par-dessus les autres types de dialectique parce qu'elle « manifeste les deux intentions suivantes : tout d'abord maintenir et renforcer le caractère *sui generis* du rapport dialectique, baser ensuite la philosophie sur la science et la développer à l'aide de la méthode scientifique »⁴¹. La dialectique synthétique permet d'inclure la réalité en transformation dans une considération des moyens et des fins comme rapport de force en action.

[O]n sait assez que la dialectique hégélienne a constitué l'une des sources de la méthode dialectique chez Marx et de ses continuateurs. Il faut ajouter que, d'origine sociologique, ces méthodes sont susceptibles de rejaillir sur bien d'autres domaines que les épistémologies centrées sur les sciences sociales, car des problèmes analogues se retrouvent sur tous les terrains où interviennent une histoire ou un processus évolutif, et cela notamment en psychologie génétique.⁴²

Les contradictions réelles se distinguent des contradictions logiques, quelle que soit l'orientation que l'on veut y apporter. Entre la théorie et la pratique, un échange oppositionnel permet de distinguer et fait ressortir l'importance de la synthèse. La position analytique reconnaît que « [l]e dialecticien ne sera peut-être pas satisfait par nos analyses de sa notion-clé puisqu'il s'agit ici de la description analytique d'une notion qu'il utilise surtout comme instrument de synthèse »⁴³. Par conséquent, on peut affirmer qu'il y a contradiction réelle et qu'il y a contradiction logique. Alors que la dialectique

⁴⁰ Léo Apostel, « Logique et dialectique », in Jean Piaget (sous la dir.), *Logique et connaissance scientifique*, op. cit., p. 358.

⁴¹ *Ibid.*, pp. 357-358.

⁴² Piaget, « Nature et méthodes », op. cit., p. 26.

⁴³ Léo Apostel, op. cit., p. 362.

marxiste se veut plus une façon de confronter les rapports politiques et ontologiques à l'intérieur de leurs contradictions immanentes, par un certain idéalisme, la position analytique exprime *a contrario* que

[c]roire que l'existence des contradictions réelles dans la nature implique la réalité de contradictions logiques en science, équivaut à identifier contradiction réelle et contradiction logique, réalité et pensée, et résulte précisément de cet idéalisme que les défenseurs d'une dialectique marxiste veulent éviter.⁴⁴

Le but étant de permettre à la science d'obtenir des vérités et des prémisses en confrontant les repères premiers et complémentaires comme un tout, comme un agrégat qui constituerait la totalité par les agissements faisant varier la théorie qui se comprend souvent comme interprétation et projection de modèles.

J. Piaget parlera sur l'ensemble des points à tendance marxiste, né d'une dialectique transcendantale kantienne, d'une dialectique positive, d'influences d'abord sociologique et économique puis, biologique et physique et proposera à la science nouvelle une toute autre compréhension de ce que peut être la dialectique dans la recherche en général. Les principaux éléments faisant défauts dans cette dialectique postkantienne, dans la dialectique de la nature plus précisément, « telle que l'a comprise Engels, s'est centrée sur l'objet sans s'apercevoir du fait qu'elle revenait à projeter en lui des processus inspirés de ces actions humaines »⁴⁵. Selon ce dernier point de vue, J. Piaget explique qu'il a fallu la venue de la microphysique contemporaine pour apprendre à faire et à obtenir une objectivité construite pas à pas et non pas *more dialectico*. En fait,

[la] position constructiviste ou dialectique consiste au contraire, en son principe même, à considérer la connaissance comme liée à une action qui modifie l'objet et qui ne l'atteint donc qu'à travers les transformations introduites par cette action. En ce cas le sujet n'est plus face à l'objet, – et sur un autre plan –, à le regarder tel qu'il est ou à travers des lunettes structurantes : il plonge dans l'objet par son organisme, nécessaire à l'action, et réagit sur l'objet en l'enrichissant des apports de l'action.⁴⁶

De là l'idée du *projet* et non simplement, tel que la science moderne l'a prôné par l'objectivation analytique cartésienne, par un *methodologisme* inconséquent des réactions du sujet sur lui-même et envers son objet. J. Piaget affirme dans les stades de développement qu'il y a toujours une partie inconsciente et qu'un sujet ne se connaît pas totalement. Dans son épistémologie génétique, il reprend, par cette analogie, les

⁴⁴ *Ibid.*, p. 365.

⁴⁵ Jean Piaget, « Les courants de l'épistémologie contemporaine », in Jean Piaget (sous la dir.), *Logique et connaissance scientifique*, op. cit., p. 1245.

⁴⁶ *Ibid.*, p. 1244.

possibilités d'atteintes de la connaissance par le biais de l'ensemble total des disciplines et des modes d'actions. L'axiomatisation ouvre, pour sa part, vers la création d'outils opératoires permettant de dépasser *en puissance* et *en étendue* ceux de la pensée naturelle. Ces structures opératoires suivent des stades définis et prédéfinis dans le niveau des opérations formelles et assurent d'atteindre une *réversibilité*, qu'elle soit élémentaire ou développée, par le détachement des formes logiques et de leurs contenus.

Mais cela signifie qu'en construisant son axiomatique, aussi librement qu'il le veut, le logicien ne part pas de rien mais procède à des abstractions réfléchissantes à partir de quelque chose, si inconscient que soit le mécanisme intime de sa propre pensée : ce point de départ est alors constitué par les liaisons mêmes rendant possible cette pensée propre; et ces liaisons ne sont autres que les structures opératoires assurant son fonctionnement, dont les structures fermées dont on vient de parler.⁴⁷

Que ce soit par l'abstraction réfléchissante, ou la réversibilité, l'atteinte de la formalisation ne peut être effective que par la constitution des structures opératoires extratemporelles. C'est sur cette base que le constructivisme des années 1980 jusqu'à aujourd'hui établira ses paramètres de relativisation objective et qu'il pourra considérer la construction vers le projet (non sans une transformation de la théorie piagétienne), par l'interdisciplinarité effective et inductive, comme une quête de l'autonomie vers la spécialisation dans l'expérience. J. Piaget affirmera pourtant que

le développement mental est indéfini, toujours ouvert vers le haut et il est normal que ses formes supérieures soient de moins en moins générales et de plus en plus différenciées, ce qui revient à dire que ses pointes sont à chercher au sein d'élites spécialisées et non plus chez le vulgaire.⁴⁸

L'analogie des stades de développement sert ici d'exercice à la compréhension des limites des formalismes positivistes et de l'oubli du caractère changeant du sujet. Toujours éduqué dans l'expérience, il sera l'être de la cognition qui se construit.

3. *Ingenium* et constructivisme radical

3.1 Importance de la pensée de Vico dans les théories constructivistes

Si les stades de développement de l'enfant expliquent comment la science se construit dans les esprits à travers les expériences et comment la dialectique est construite

⁴⁷ Jean Piaget, « Épistémologie de la logique », *op. cit.*, p. 392.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 393.

sur le même champ expérientiel, il va de soi que l'histoire de la pensée constructiviste doit trouver ses enracinements dans des courants historiques anticartésiens. En fait, le constructivisme trouve généralement ses fondements idéologiques chez des auteurs regroupés sous les trois « V » du constructivisme : L. de Vinci, G. Vico et P. Valéry. Mais, dans cette triade d'auteurs assez lointains les uns des autres, allant de la Renaissance italienne à la pensée contemporaine, se pose la question de savoir qui est Giambattista Vico? Qu'a-t-il écrit pour être associé de si près au constructivisme contemporain? Dans un premier temps, Giambattista Vico est un auteur de la modernité qui s'est situé philosophiquement contre le cartésianisme en tant que méthode mathématique pour la rencontre de la vérité. Dans son texte, tiré de conférences, *La méthode des études de notre temps*, il pourfend la méthode géométrique de Descartes en la qualifiant d'inféconde car « elle ne permet pas de découvrir des choses nouvelles, puisqu'elle ne fait que produire des vérités secondes déjà contenues dans la vérité première »⁴⁹.

Pour comprendre G. Vico, il faut se situer dans son contexte historique. Le cartésianisme était remis en question par plusieurs auteurs, dont G. Vico, et en tant que penseur issu de la tradition italienne de la rhétorique, ce dernier affirmera sous le principe fondamental du *le fait est le vrai* que : « [ce] monde civil a certainement été fait par des hommes »⁵⁰ donc on peut le connaître. Il est possible, car cela est utile et nécessaire, d'en retrouver *les principes* dans les modifications même de notre esprit. Comme J. L. Le Moigne nous invite à ce retour historique et à l'atteinte d'une certaine justesse par la considération des sciences aussi lointaines soient-elles, G. Vico explique pour sa part

[que la] science diffère surtout de la prudence en cela qu'excellent dans la science ceux qui recherchent la cause unique qui a produit de nombreux effets naturels, alors que se signalent par leur prudence ceux qui recherchent, pour un fait unique, le plus grand nombre possible de causes, afin de pouvoir conjecturer quelle est la vraie.⁵¹

Selon ce qui précède, on constate que l'on doit à G. Vico plusieurs concepts essentiels à la compréhension du vrai (*verum*) et du fait (*factum*) contenu dans les constructivismes contemporains. Dans son livre *De antiquissima Italorum sapientia* (*De l'antique sagesse de l'Italie*), il écrit que « tandis que l'esprit rassemble les éléments du

⁴⁹ Giambattista Vico, *La méthode des études de notre temps*, 1708, consulté le 10 septembre 2010 sur le site Internet http://www.mcxapc.org/docs/conseilscient/0511vico_pons.pdf

⁵⁰ Giambattista Vico, *La science nouvelle* (1725), Paris, Gallimard, 1993, p. 108.

⁵¹ Giambattista Vico, *La méthode des études de notre temps*, op. cit., p. 58.

vrai qu'il contemple, il est impossible qu'il ne fasse pas le vrai qu'il connaît »⁵². Par conséquent, on reconnaît volontiers, dans le monde du constructivisme, les apports théoriques de G. Vico, mais évidemment, la racine philosophique de la tradition *vicienne* a elle aussi été modifiée dans les discours de circonstances. Bien que son fondement se rapproche de la pensée téléologique constructiviste et que le faire de l'expérience aboutit invariablement vers un but, pour G. Vico, « [il] apparaît en effet que la méthode des études est tout entière contenue dans trois choses : les instruments, les aides et la fin »⁵³. La fin étant pensée au départ dans le choix des moyens par le sujet.

De plus, le philosophe invite à la *prudence* (la *phronèsis*) en science. Reprenant le concept de *praxis* en tant qu'action libre, il écrit que « [la] *phronèsis*, qui régit la *praxis*, ne peut être une science, puisque "du hasard il n'y a point de science" »⁵⁴. Cependant, en reprenant Aristote et la rhétorique grecque, la *topique*, sous le même concept de prudence, il reproche à la culture moderne de « se [consacrer] entièrement à l'étude du monde naturel et néglige presque totalement l'étude de l'homme moral et de l'homme civil parce que le monde humain, livré au libre-arbitre et à l'occasion, ne relève pas d'une véritable "science" »⁵⁵. Il affirmera qu'« inventer est la qualité distinctive de l'*ingenium* »⁵⁶. Et c'est sur ce point précis qu'il sera possible de rendre compte du constructivisme contemporain et de cette idée fondée sur « l'art de créer » grâce à une *rigueur obstinée*, selon J.-L. Le Moigne, obtenue de l'expérience.

3.2 Les fondements épistémologiques des constructivismes

Le principal promoteur francophone de la pensée constructiviste, Jean-Louis Le Moigne, a défini la place des constructivismes comme inaliénable et essentielle à la pensée scientifique actuelle. Ayant côtoyé J. Piaget et certains auteurs de la cybernétique, des sciences cognitives et de l'économie, son travail est exemplaire⁵⁷. C'est à partir de ses théories justifiant les constructivismes qu'il sera possible d'enchaîner sur la place du

⁵² Giambattista Vico, *De l'antique sagesse de l'Italie*, Paris, Flammarion, 1993, p. 75.

⁵³ Vico, *La méthode des études de notre temps*, op. cit., p. 41.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 25.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 24.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 53.

⁵⁷ J.-L. Le Moigne a, entre autres choses, publié trois tomes de 2001 à 2003 consacrés aux constructivismes : *Les enracinements* (tome 1), *Épistémologie de l'interdisciplinarité* (tome 2) et enfin, *Modéliser pour comprendre* (tome 3). Il dirige également le collectif l'*Ingenium*.

constructivisme en éducation et dans la gestion et les formations des ressources humaines en entreprise et à l'école. Par ailleurs, ce travail a été rendu possible en suivant le fil conducteur qui a amené cet auteur, en passant par les *incontournables* de la pensée épistémologique, à conduire ses recherches sur lesdites sciences de l'expérience.

Partant de cette assertion, on comprend toute l'importance, dans le constructivisme théorique et pratique, de l'idée de l'expérience. Il a été possible d'en exprimer les principaux éléments dans l'analyse de la vision piagétienne de l'histoire des sciences. Mais serait-il valable et convenable de parler d'expérience sans aborder la notion de représentation? Les auteurs constructivistes, dans la suite de la théorie *vicéenne* sur l'*ingenium*, ont compris sous le terme du *disegno*, repris à L. de Vinci comme concept se rapportant à la modélisation de la nature, qu'on peut établir la connaissance sur deux univers :

entre ce qu'il appelait « le premier univers naturel » celui où nous percevons et représentons des objets tangibles que nous reconnaissons assujettis à quelques règles, un univers fini qui s'achève « au point où la nature s'arrête de produire ses espèces » ; et le « second univers naturel », dans lequel les règles du premier univers « ne confinent pas l'inventivité humaine à un champ d'action qui lui serait propre; bien au contraire, le « seconde univers naturel » s'étend virtuellement à l'infini, pourvu qu'il prenne pour fondement les règles du premier univers naturel.⁵⁸

Voilà ce que l'on nommerait des systèmes artificiels dans le monde contemporain. Pour ainsi dire, la création permet de dépasser les objets de la nature. Et le modèle de L. de Vinci est un modèle qui se fonde sur l'observation.

Plus près de nous, dans les modèles cybernétiques et les idées de l'artificiel, se rapportant à la création et à l'idée d'établissement des nouvelles sciences de l'autonomie, une publication de 1969, celle de l'économiste H. A. Simon dans *The Science of the Artificial* va renforcer et justifier la posture intellectuelle du constructivisme comme *disegno*. Selon J.-L. Le Moigne, cette publication est

le premier exposé *construit* d'une épistémologie assurant les *nouvelles sciences* dans leur autonomie créatrice : non plus des applications de sciences naturelles et positives tenues pour fondamentales, mais des disciplines, *également fondamentales* dès lors qu'on reconnaît le caractère *à la fois construit et constructif* de toute connaissance raisonnée par l'homme.⁵⁹

⁵⁸ Jean-Louis Le Moigne, *Le Constructivisme*, tome I, *Les enracinements*, op. cit., p. 87.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 79.

Constatant l'importance de cet ouvrage pour les sciences de l'artificiel et du constructivisme alors saisies comme discours sur les sciences,

ne peut-on tenir pour une révolution paradigmatique cette renaissance contemporaine des épistémologies constructivistes qui, assurant les recherches en matière de systèmes artificiels, ouvrent aux sciences de la nature des ressources nouvelles au moins en termes méthodologiques?⁶⁰

En ce qui concerne la mise en place évolutive du constructivisme établi en application et en théorie par J. Piaget et G. Bachelard, on constate un changement profond dans les théories légitimatrices de base par cet avènement des sciences de l'artificiel et des sciences de la décision en corollaire. Représentation, artificiel, sciences de l'*ingenium*, on peut lier les éléments par le devenir en construction. Ce qui est moins évident, parce que volontairement mis à part, dans les exemples apportés jusqu'ici, c'est la place réelle des sciences de la biologie dans ces modifications aux modèles scientifiques. Il sera possible de comprendre l'importance des règles de la biologie dans le constructivisme de J. Piaget par les apports théoriques d'un autre auteur qui se nomme E. von Glasersfeld.

3.3 Constructivisme radical chez E. von Glasersfeld ou comment la pensée s'adapte

En se situant épistémologiquement contre la métaphysique, E. von Glasersfeld radicalise certains fondements constructivistes et entend que la « connaissance n'est connaissance que si elle reflète le monde tel qu'il est »⁶¹. Bien entendu, en tant que représentation de ce monde qui se découvre par l'expérience. Toute la différence du constructivisme radical vient de cette constatation qu'entre la connaissance et la réalité, il y a une distinction majeure, fonctionnelle, entre les concepts de « correspondance » et celui de « convenant ». Tandis que le premier se réfère à ce qui est identique, le second parle d'*adaptation*. « Alors que l'épistémologie traditionnelle comme la psychologie cognitive considère cette relation [connaissance et réalité] comme une correspondance plus ou moins figurative (iconique), le constructivisme radical la conçoit comme une adaptation au sens fonctionnel »⁶². Lorsque Glasersfeld parle de « contraintes », il ne

⁶⁰ *Ibid.*, p. 102.

⁶¹ Ernst von Glasersfeld et al., « Introduction à un constructisme radical », in Philippe Jonnaert et Domenico Masciotra (sous la dir.), *Constructivisme, choix contemporains, hommage à Ernst von Glasersfeld*, Québec, PUQ, 2004, p. 16.

⁶² *Ibid.*

s'agit pas de l'*adaptation* des organismes à la réalité, mais plutôt « de la réalité qui, en limitant ce qui est possible, anéantit inexorablement ce qui n'est pas apte à vivre »⁶³.

L'auteur pense la réalité cognitive comme fonction de la vie à travers une analogie de la théorie de l'évolution par la sélection de ce qui est viable et de ce qui ne l'est pas. Il entend alors considérer la viabilité non pas comme la justesse dans le temps d'une certaine manière de penser le monde, mais plutôt comme l'adaptation à un moment donné d'une pensée comme limitant les possibles pour permettre un ajustement de la pensée selon les besoins et les commodités assurant la viabilité. Il n'y a aucune connaissance absolument certaine. Un long passage du livre-hommage à E. von Glasersfeld fait état de l'histoire de la pensée en ces termes :

Dans l'histoire des idées ne se pose pas la question de la persistance, mais celle de la « vérité ». Si l'on garde cela à l'esprit, la théorie de l'évolution peut fournir une analogie de grande portée : la relation entre des structures biologiques viables et leur environnement équivaut en fait à la relation entre des structures cognitives viables et le monde empirique du sujet pensant. Ces deux types de structures conviennent – les premières, parce que le hasard naturel des mutations leur a donné la forme qu'elles ont maintenant, les secondes, parce que l'intention humaine les a formées pour atteindre des buts qu'elles se trouvent effectivement atteindre, à savoir l'explication, la prédiction ou le contrôle d'expériences vécues spécifiques.⁶⁴

En d'autres termes, les idées, les théories, les modèles sont constamment confrontés au monde de l'expérience et à celui de la résistance et d'une non-résistance face à ce monde. Reprenant J. Piaget, E. von Glasersfeld affirme que « l'intelligence [...] organise le monde en s'organisant elle-même »⁶⁵.

Dans cette optique, il n'y a pas de raison de prétendre à l'atteinte d'une vérité, mais des vérités puisque l'humain est un organisme vivant qui organise, qui réalise une mise en ordre, qui coordonne les pensées selon les expériences : « [u]ne telle radicalisation témoigne d'une rupture avec la notion traditionnelle selon laquelle toute connaissance humaine devrait ou pourrait s'approcher d'une représentation plus ou moins vraie d'une réalité indépendante ou ontologique »⁶⁶. Un peu plus loin, E. von Glasersfeld pose cette question qu'il revendique lui-même comme la question fondamentale du constructivisme radical, en référence à Kant qui affirme que notre expérience ne peut rien nous apprendre sur la nature des choses en soi, à savoir : « comment expliquer que nous fassions

⁶³ *Ibid.*, p. 18.

⁶⁴ *Ibid.*

⁶⁵ *Ibid.*, p. 20.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 148.

cependant l'expérience d'un monde qui, à de nombreux égards, est tout à fait stable et fiable »⁶⁷? Sa réponse viendra de G. Vico, qui affirme en 1710 que « la science [*scientia*] est la connaissance [*cognitio*] des origines, des manières dont les choses sont faites » et que « le vrai est le même que le fait »⁶⁸. En fin de compte, on connaît principalement ce qu'on a fait : *verum factum*.

Reprenant le modèle du constructivisme radical, P. Jonnaert (voir annexe A pour comprendre la pensée constructiviste en éducation de ce dernier auteur) affirme que « [l]es changements de paradigmes en perspective sont radicaux [et qu'ils] ne peuvent se concrétiser que sous l'éclairage de finalités définies sans ambiguïté »⁶⁹. De cette manière, le concept de *viabilité* est la pierre angulaire de la « conception biologique » du réel chez E. von Glasersfeld et ce terme revêt de multiples sens qui dans les faits relie le réel et l'expérience; un peu comme *la topique* chez G. Vico est un terme-moyen entre la rhétorique et l'empirique. On peut saisir la *conscience téléologique* découlant de l'expérience constructiviste chez E. von Glasersfeld comme un processus de ce que sont les opérations formelles et la rééquilibration coordonnée dans le développement des théories psychogénétiques piagésiennes, sans l'idée de l'inconscient que Piaget reconnaissait pourtant comme essentielle dans le développement de tout individu.

3.4 Les enjeux et l'importance de la cybernétique pour le constructivisme

Au sein de l'archipel constructiviste, on remarque que de nombreuses références proviennent des sciences de la cybernétique et de façon plus large, au monde des sciences cognitives. Cependant, comme le pose J.-P. Dupuy : jusqu'à quel point les sciences cognitives ont été fondées sur le modèle cybernétique? Même si ces sciences de l'artificiel ont depuis été intégrées aux sciences cognitives, selon l'auteur, elles ont su modifier en profondeur la manière dont l'Occident se représentait et devait se représenter la science. Suivant le cours des observations, J.-P. Dupuy affirme que : « [l]e rôle que jouent les diverses formes de *fonctionnalisme* en science (y compris en sciences

⁶⁷ *Ibid.*, p. 23.

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ Philippe Jonnaert, Johanne Barrette, Samira Boufrahi et Domenico Masciotra, « Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité », *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 30, n° 3, 2004, p. 671. Texte consulté le 9 janvier 2009, disponible sur le site Internet : <http://www.erudit.org/revue/RSE/2004/v30/n3/012087ar.pdf>

cognitives) a sa source dans la pratique universelle de la modélisation »⁷⁰. Mais qu'est-ce que la cybernétique? Qu'est-ce qu'une science cognitive? Une partie de la réponse pourrait s'expliquer par le fait que : « [p]lutôt que "penser, c'est calculer", la formule qui résume l'esprit des sciences cognitives devrait être : "connaître, c'est simuler" »⁷¹.

Sous l'impulsion de la logique et selon des modèles créés de calculabilité et de la simulation (de dissimulation), on peut définir le courant de la cybernétique sous les grandes nécessités de sa modélisation fonctionnelle : « [c]onnaître, c'est produire un modèle du phénomène et effectuer sur lui des manipulations réglées »⁷². Et dans sa suite logique : « [c]onnaître, c'est effectuer, sur des représentations, des manipulations réglées »⁷³. Selon l'auteur, l'apogée du *verum factum* dans les sciences cognitives *est d'avoir confondu ces deux sens*.⁷⁴

En fait, la cybernétique des années 1930, sous l'impulsion du *modèle de Turing* et suivant ce modèle sur ce fait qu'il y a modélisation et représentation en sciences, veut maîtriser la nature et « régler » la difficulté épistémologie de l'objectivité par le sujet qui observe. Ce n'est d'ailleurs pas par hasard que la seconde cybernétique (année 1960, sous l'impulsion donnée par H. von Foerster) se fondera sur les modèles du « sujet observant ». « Plus nous apprenons de choses au sujet des organismes, plus nous sommes amenés à conclure qu'ils ne sont pas simplement analogues aux machines, mais qu'ils *sont* machines »⁷⁵.

Il sera possible de revoir le modèle épistémologique de la cybernétique et de la cognition au deuxième et au troisième chapitres. À cette fin et pour ouvrir sur la section portant sur les sciences de l'éducation constructiviste et cognitive, J.-L. Le Moigne interroge :

Si, après un siècle d'efforts pour transmettre des *connaissances objectives applicables*, un tel appel est encore nécessaire, n'est-ce pas parce que nous n'avons collectivement peut-être pas assez voulu *développer l'intelligence de l'autre*, une intelligence qui construise et invente : une réflexion sur les *fondements épistémologiques* de nos *connaissances*, autant que *l'expérience de l'intelligence artificielle* se transmettant aujourd'hui au sein des *sciences de la cognition*, ne nous

⁷⁰ Jean-Pierre Dupuy, *Aux origines des sciences cognitives*, Paris, La Découverte, 1999, p. 19.

⁷¹ *Ibid.*, p. 31.

⁷² *Ibid.*, p. 21.

⁷³ *Ibid.*, pp. 21-22.

⁷⁴ *Ibid.*, p. 31.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 42.

invitent-ils pas aujourd'hui à une nouvelle intelligence de la connaissance enseignable?⁷⁶

Dans l'intention d'expliquer l'importance du *nouvel esprit scientifique* qui émerge avec G. Bachelard et ainsi de mieux rendre compte des constructivismes épistémologiques et de leur place dans les sciences de la cognition, de leur coordination sociale et politique, à l'intérieur des modèles éducatifs contemporains, on débutera le prochain chapitre par le traitement de l'importance des épistémologies constructivistes, plus précisément, de l'importance du langage constructiviste, sur les réformes implantées en sciences de l'éducation et pour l'avènement du monde scientifique et technique à venir. L'étude portant sur les changements éducatifs effectués au Québec, en Europe et aux États-Unis, par les modifications apportées aux cadres et aux programmes éducatifs existants, devient ainsi primordiale par ses aspects pratiques et théoriques. Mais aussi, elle servira pour comprendre le sens de l'interaction de ces changements et les limites du modèle constructiviste mis en place dans et pour une application qui se transforme de plus en plus en discours opératoires et utilitaristes sous le modèle des entreprises et de leurs besoins.

⁷⁶ Le Moigne, *Épistémologie de l'interdisciplinarité*, op. cit., p. 334.

CHAPITRE II

LES DISCOURS UTILITARISTES DES RÉFORMES ÉDUCATIVES

Depuis les années 1980, on constate d'importants changements dans les mentalités et dans les structures institutionnelles. Ces transformations résultent principalement de la montée des sciences cognitives et de l'économie immatérielle. Des concepts importants sont ainsi repris dans les instances politiques et dans des organisations internationales et locales. Les rapports sélectionnés dans ce chapitre sont incontournables pour la compréhension des changements vécus sur le terrain. Ils proviennent d'abord des instances politiques du Québec, de la France et de la Commission européenne, et des rapports politiques américains qui ont été introduit puis évalués sans cesse depuis les années 1980. En passant par le capital humain et la notion de compétence, on remarque que les connaissances et l'école en général deviennent les instances de reproduction de ce qui est programmé au préalable dans des rapports d'une grande éloquence. Alors que certains nient les impacts négatifs d'une éducation qui se fonde sur les compétences et sur l'expérience, d'autres remarquent les changements profonds vécus du primaire à l'université. Il importe de faire interagir les rapports et les textes afin de démontrer que les décisions concernant les réformes éducatives et les programmes sont, d'abord et avant tout, une question d'idéologie et d'opportunisme financier en affinité avec la pensée néolibérale.

4. Les réformes des programmes dans les institutions éducatives québécoises

4.1 1972 : La réforme à venir vue par l'UNESCO

L'hypothèse de ce travail suivant laquelle l'éducation change, collectivement et individuellement, pour répondre aux impératifs catégoriques issus de la tendance servant une *société technoscientifique* et ses *besoins utilitaires* devient évidente dans le travail de l'UNESCO de 1972. La Commission internationale sur le développement de l'éducation à l'UNESCO, supervisée par Edgar Faure⁷⁷, a produit un rapport de 300 pages qui s'intitule *Apprendre à être*. Sous la forme d'un collectif, ce travail de recherche portant sur les changements nécessaires à apporter au système d'éducation occidental fait état de plusieurs faits indiscutables. Indiscutables pour la simple et unique raison que toutes les réformes de l'après Deuxième Guerre mondiale sont comprises dans ce travail de fond. Plus de 23 pays visités, plus d'une année pour le produire (de début 71 à mai 1972), ce travail se base sur plus de vingt-cinq années d'études par l'UNESCO.

Au demeurant, ce qui est intéressant dans ce rapport, c'est l'axe donné, la vision de ce que doit être l'éducation de demain, avec l'objectif avoué d'atteindre les années 2000, sous l'impulsion évolutive des techniques et de la science. Les réformes dans, pour et sur l'éducation sont donc apparues bien avant les changements des années 2000, et l'importance donnée à ces changements vient d'encore plus loin dans le temps. En fait, les réformes des vingt dernières années n'ont rien de nouveau, elles n'ont rien produit de novateur. Elles ne sont que des applications techniques et scientifiques apportées aux anciens modèles qui n'ont pas (ou ont mal) été intégrés pour diverses raisons. Par contre, selon ce rapport, il y a trois sources principales pour mettre en place des réformes : le souci et le besoin de *remédier aux défaillances*, l'incitation de l'extérieur venue des *découvertes de la science* et enfin, il y a les *pulsions internes*. La dernière source de changement vient du besoin de progresser tant pour l'individu que pour la société. Les postulats du rapport, concernant les innovations et la recherche d'alternatives, sont clairs⁷⁸.

⁷⁷ Edgar Faure fut ministre de l'Éducation nationale (Cabinet Maurice Couve de Murville) du 12 juillet 1968 jusqu'au 20 juin 1969. Il était également directeur de recherches, professeur à la faculté de droit de Besançon à partir de 1972. Il était Président de la Commission internationale sur le développement de l'éducation à l'UNESCO (depuis 1971).

⁷⁸ Edgar Faure (sous la dir.), *Apprendre à être*, Paris, Fayard, 1972. Les pages entre parenthèses font référence aux emplacements des propos.

- Tout individu doit avoir la possibilité d'apprendre pendant sa vie entière. L'idée d'éducation permanente est la clé de voûte de la Cité éducative (p. 205).
- Restituer à l'éducation les dimensions de l'existence vécue, en redistribuant l'enseignement dans le temps et dans l'espace (p. 207).
- L'éducation doit pouvoir être dispensée et acquise par une multitude de moyens, l'important n'étant pas de savoir quel chemin le sujet a suivi, mais ce qu'il a appris et acquis (p. 210).
- Un système éducatif global et ouvert facilite la mobilité horizontale et verticale des enseignés et multiplie les possibilités de choix (p. 213).
- L'éducation des enfants de l'âge préscolaire est un préalable essentiel de toute politique éducative et culturelle (p. 215).
- En ce qui concerne la préparation au travail et à la vie active, l'éducation doit avoir pour but non seulement de former les jeunes à l'exercice d'un métier déterminé mais surtout de les mettre en mesure de s'adapter à des tâches différentes et de se perfectionner sans cesse, à mesure qu'évoluent les formes de production et les conditions de travail : elle doit tendre ainsi à optimiser la mobilité et faciliter les reconversions professionnelles (p. 222).
- La notion d'éducation permanente, au sens plein du terme, implique que les entreprises soient investies d'amples fonctions éducatives (p. 223).
- L'expansion de l'enseignement supérieur doit entraîner un ample développement d'institutions multiples aptes à refondre [sic, répondre] à des besoins collectifs et individuels de plus en plus nombreux (p. 226).
- L'éthique nouvelle de l'éducation tend à faire de l'individu le maître et l'auteur de son propre progrès culturel. L'autodidaxie, notamment l'autodidaxie assistée, a une valeur irremplaçable dans tout système éducatif (p. 236).
- L'effet accélérateur et multiplicateur des nouvelles techniques de reproduction et de communication est une condition première de la réalisation de la plupart des innovations (p. 238).
- Les éducateurs, dont l'une des tâches essentielles est actuellement de transformer les mentalités et les qualifications inhérentes à toutes les professions, devraient être les premiers disposés à repenser et transformer les critères et les données de la profession enseignante, dans laquelle les fonctions d'éducation et d'animation prennent de plus en plus le pas sur les fonctions d'instruction (p. 245).

Tous ces postulats de changements sont encore et toujours à l'ordre du jour. La différence majeure est aujourd'hui donnée par le rythme et par l'implantation de modèles techniques. Mais l'esprit de l'*éducation nouvelle* est le même. Les analyses de la société et de ses changements internes et externes, structuraux et fondamentaux se ressemblent étrangement. Tout comme les principes constructivistes le proposent : l'expérience et l'utilité de l'éducation comme un investissement sur soi. Les changements opérés doivent

ouvrir vers une meilleure adaptation, vers une plus grande mobilité à vivre les changements sociaux et économiques. La modernité, dans ses principes de rigueur et de raison, sombre dans son opacité qui ne dessert plus les intérêts du *vrai monde*. Ainsi, affirment les auteurs d'*Apprendre à être*, « pour la première fois sans doute dans l'histoire de l'humanité, le développement de l'éducation considérée à l'échelle planétaire tend à précéder le niveau du développement économique »⁷⁹.

De cette manière, on remarque que les conflits sociaux, politiques et les instabilités économiques doivent être mieux compris pour porter au grand jour les améliorations nécessaires. Les explications rendues dans le rapport se rapportent à cette nécessité d'intégrer les contestations, les rivalités, les oppositions afin de mieux concurrencer et de mieux orienter les changements sous l'impulsion des peuples qui détiennent l'énergie requise et utile pour apporter et mener à terme les changements vécus dans le monde de la science et dans celui des techniques. Relativisant quelque peu l'avènement de la *société homme-machine*, ils peuvent affirmer que

C'est un lieu commun de dire que la science et la technologie peuvent être utilisées aussi bien dans un sens bénéfique que dans un sens néfaste, mais la problématique que recouvre cette apparente platitude est complexe, ardue, subtil – et il se pourrait bien qu'elle se révélât être le problème moral central de notre temps. C'est un autre lieu commun de souligner que les conséquences de la science et de la technologie dépendent fondamentalement du système socio-économique et politique dans lequel elles sont mises en œuvre.⁸⁰

Quelques lignes après cette mise en garde sommaire, on peut lire dans ce rapport de l'UNESCO que : « La science et la technologie doivent devenir les éléments essentiels de toute entreprise éducative [...] a enfin d'aider l'homme à s'imprégner de l'esprit scientifique, de façon à promouvoir les sciences sans en devenir l'esclave »⁸¹. Cela semble paradoxal, mais en fait, il manque plutôt une vision d'ensemble de ce qu'est parallèlement le *capitalisme avancé* et dans quelle mesure le *politique* pourra et devra restreindre l'implantation de cet esprit scientifique dans les transformations productives matérielles et immatérielles. Ce que les réformes qui apparaissent durant les années 1980 ont modifié, c'est l'aspect encore trop humaniste du rapport *Apprendre à être* et des transformations opérées depuis. Par exemple, il n'est plus question aujourd'hui de douter de la science et des techniques d'appoints pour améliorer les rendements. Alors qu'il s'agissait d'une *prospectivité* et d'un *prévisionnisme* théorique, il est aujourd'hui question

⁷⁹ *Ibid.*, p. 14.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 103.

⁸¹ *Ibid.*, p. 104.

de *prospection prescriptive*. Ainsi, la science (par l'économie et la psychologie, qu'elle soit individuelle ou sociale) a réalisé cette évolution de la considération du problème sous la loupe du diagnostic inaltérable et du projet qui fonde la connaissance valable.

Cette prise en considération du sujet et de ses lacunes, de ses manquements, a d'abord pris naissance dans l'étude appliquée du chercheur Benjamin Bloom, durant les années cinquante, qui proposait une classification des niveaux de connaissances, il s'agit de la *taxonomie de Bloom*.⁸² En conséquence de cette progression dans le domaine de la psychologie, on peut considérer que lorsque l'« élément défectueux » du modèle devient évident, l'élément, loin d'être mis en contexte, devient le justificateur de l'évaluation scientifique prospective devenue nécessaire. On peut lire sur le sujet que

[de] nombreuses formules d'enseignements individualisés mettent l'accent sur le diagnostic personnel et l'extension des éléments d'autodidaxie, chaque participant se voyant assigner, en fonction de ses besoins et de ses aptitudes, un programme d'études composé de données à assimiler, de travaux de recherches et d'exercices, dont il s'acquittera tantôt en groupe, tantôt seul; il est en même temps pourvu de moyens d'auto-contrôle.⁸³

Ce détour sur les changements de mentalité, contenu et expliqué dans le travail de l'UNESCO, est fondamental pour comprendre l'importance des changements qui s'opèrent à travers les réformes pour le nouveau millénaire. En fait, l'éducation devient une science parce que la pédagogie constructiviste (intuitive) est de plus en plus pratiquée dans des cadres précis avec des attentes objectives (parce que quantifiées par l'évaluation répétée) tout aussi précises. De L. Vygotski à J. Piaget, en passant par B. Bloom, K. Lewin, C. Rogers et autres penseurs, on en vient à comprendre ce qu'est une connaissance et comment fonctionne le cerveau.⁸⁴ D'une théorie basée sur le social qui influence, on en arrive à une théorie de l'individu qui se développe suivant sa nature et, enfin, à une composition, à un *matériel composite* qui tient compte de plusieurs aspects de l'évolution de chacun et des lacunes observables en situation d'apprentissage. Les évaluations sont effectuées tantôt par les pairs observant et à un autre moment par une approche auto-évaluative. Le résultat sera alors de ne plus asseoir de modèle d'apprentissage sans en comprendre les origines, et ces origines sont de l'ordre de l'individu. Le problème qui se pose, pour le sociologue, est de deux ordres. D'un côté,

⁸² Angélique del Rey affirme que Benjamin Bloom met en place le premier programme d'évaluation des capacités et de hiérarchisation des connaissances et des apprentissages. Angélique del Rey, *À l'école des compétences. De l'éducation à la fabrique de l'élève performant*, Paris, Découverte, 2010, pp.55-56.

⁸³ Faure et al, *op. cit.*, p. 153.

⁸⁴ Références considérées dans le rapport entre les pages 120 et 165.

comment comprendre ce dont la société a besoin en passant par les besoins de l'individu seul? Et, de l'autre, comment entrevoir le monde actuel, construit par l'individu à travers ses propres expériences, sans en chercher les limites collectives et politiques, et sans en questionner les nombreuses variations émotives vécues par le « profit » des uns sur le dos des autres? Mais, en laissant parler ceux qui ont institué la réforme éducative au Québec, il sera pertinent de rendre compte de cette équation : somme des individus équivaut à la société.

4.2 La réforme : Pour qui? Pourquoi? Et comment?

Il suffirait de dire, pour le moment, que la réforme actuelle, celle qui a cours dans nos écoles depuis les années 2000, mais qui existe sur papier depuis la Commission sur les États généraux de 1994, bref, celle que l'on rencontre dans le monde de l'éducation, au Québec, mais aussi dans de nombreux pays, est une réforme orientée par un modèle constructiviste, mais aussi un modèle organisationnel (la psychosociologie) calqué sur le nouvel esprit de la science que reprend à son compte le nouvel esprit du capitalisme (l'esprit managérial). Le modèle de la réforme se construit sur celui des changements nécessaires à apporter pour demeurer compétitif sur l'échelle du monde. Et ce modèle, dans le système mondialisé, vise le déploiement et le développement de compétences suivant le modèle d'instances internationales telles que l'OCDE, l'OIT et autres organisations dont l'UNESCO. Bien qu'incorporées au quotidien de tous, les compétences et les savoir-faire prônés par ces organisations font rarement l'objet de questionnements tellement ces notions semblent intrinsèques, comme allant de soi. Ceci est dû à la grande influence du langage économique dans nos sociétés du *capitalisme avancé*, mais aussi à la grande importance de rapports comme celui de l'UNESCO écrit en 1972.

Sous le prétexte du nécessaire développement des aptitudes et des capacités devant la science et la technique, il convient d'adapter ce que les « apprenants »⁸⁵ peuvent intérioriser par induction (tout en maintenant la transmission) pour satisfaire à certaines compétences orientées par des savoirs utiles, des savoirs qui leur serviront tout au long de leur vie grâce à l'implication des entreprises pour promouvoir la société cognitive. L'imbrication est complexe et rigide, parce que les *approches curriculaires* sont d'une

⁸⁵ L'apprenant est considéré comme celui qui s'éduque. Il s'agit d'un terme technique renvoyant à l'idée du sujet qui développe ses capacités à travers les expériences.

extrême complexité, mais aussi parce qu'à partir du modèle des constructivismes, dont le modèle du constructivisme radical, on construit ses compétences sur le modèle du *New Management*, en fait, on les légitime sur le modèle de l'utilitarisme en science du travail; il en sera question au chapitre trois.

Pour saisir ces changements utilitaires (quasi autoréférentiels) dans les représentations institutionnelles, la notion du politique va prendre une place prépondérante. Malheureusement, c'est cette partie informative qui fait trop souvent défaut aux critiques et à ceux qui vivent quotidiennement dans le monde de l'éducation depuis une cinquantaine d'années. Non pas qu'ils n'abordent point la question, mais plutôt parce qu'il y a toujours un certain consensus qu'il ne faut pas dépasser, publiquement, mais aussi dans la complexité des analyses critiques. Le problème réside alors dans l'idée qu'on se fait de la critique, idée consensuelle que l'on est en droit de critiquer.

En réalité, la Commission sur les États généraux des années 1990 n'ont pas été l'affaire des enseignants, des directeurs d'école et des familles. Il y a évidemment eu des rapports et des thèses qui ont été repris : thèse de Delors de l'UNESCO, *Un trésor est caché dedans*, thèses de l'OCDE, le *livre blanc* de la Communauté européenne et autres, mais il était clair, aux dires de Robert Bisailon⁸⁶ et de Paul Inchauspé⁸⁷, que ce n'était pas des états généraux *de* l'éducation, mais des états généraux *sur* l'éducation. À la base, il faut comprendre que ces discussions, volontairement, n'étaient pas l'apanage des élites intellectuelles comme ce fut le cas pour la réforme Parent.

Officiellement, on peut prétendre, sans se tromper, que la Commission, à partir de 1994, est instituée pour mettre fin au *décrochage scolaire*. La démocratisation et la massification scolaire avaient apporté ses changements internes dans le monde de l'école. Politiquement, en tant que président de la Commission avec madame L. Demers, R.Bisaillon parle de son mandat à la présidence de la Commission comme d'un effort pour moderniser l'éducation. Il expliquera que le mandat de quinze mois était orienté

⁸⁶ Robert Bisailon est un ancien sous-ministre de l'Éducation et président du Conseil supérieur de l'éducation du Québec. Il est souvent perçu comme l'un des principaux responsables de la réforme ayant suivie les États généraux de 1995-1996. Il a été consulté pour la rédaction du rapport de l'UNESCO *L'éducation un trésor est caché dedans*.

⁸⁷ Paul Inchauspé est sociologue et professeur, il a dirigé le Collège Ahuntsic pendant 14 ans. Il fut notamment Commissaire aux États généraux sur l'éducation (1995-1996) et a été mandaté pour changer les programmes scolaires du primaire et du secondaire.

autour du public et que l'objectif de ce déploiement était de rendre utile et viable le développement de connaissances et de compétences.⁸⁸

Sans l'ombre d'un doute, ce mandat sur l'éducation voulait placer l'élève au centre de l'éducation moderne : « N'oubliez jamais l'enseigné », dit-on. Mais étant donné le caractère progressiste et large de la Commission, on doit s'interroger sur les intentions du renouveau et de la constitution de la Commission, de la manière de faire les choses. Paul Inchauspé affirme :

[qu'il y avait là] les caractéristiques d'un vrai panel représentant différents types d'acteurs du milieu de l'éducation, mais aussi extérieur à ce milieu. La représentation de différents milieux plus que l'expertise a guidé, me semble-t-il, le choix des commissaires par le ministre. Ces états généraux n'étaient pas des états généraux de l'éducation, mais sur l'éducation. Quand le ministre a demandé à me rencontrer pour me proposer de participer aux états généraux, il m'a donné rendez-vous à Gaz Métropolitain parce qu'au même moment, il venait rencontrer André Caillé, alors PDG de Gaz Métro, pour lui proposer la même chose.⁸⁹

Cependant, on prétend encore et toujours qu'il n'y a pas d'utilitarisme politique et économique à ce fameux renouveau pédagogique, que ce passage ne se fait pas à vide, qu'il est nécessaire pour l'avenir du Québec de demeurer compétitif, que « le volet du mandat concernait la manière dont l'école permettrait à la jeunesse de relever les défis qu'elle aurait à affronter dans le monde nouveau qui se construit »⁹⁰.

Par ailleurs, un peu plus loin dans son exposé sur les sources d'inspiration des états généraux, le discours sociologique prend une tournure économique intéressante à travers l'idée que la *compétence de l'entrepreneuriat* deviendra un grand axe de formation du nouveau programme pédagogique des années 2000. Le commissaire R. Bisailon affirme : « Je consulte davantage ces rapports [rapports sur le renouveau pédagogique] depuis les États Généraux parce que je trouve que l'OCDE a amorcé un virage pédagogique intéressant »⁹¹. De plus, il explique quelques lignes plus loin :

Il y a des tendances internationales qui sont claires concernant l'enseignement par compétences. C'est une réalité incontournable. C'est une vision de l'éducation que certains considèrent comme d'ordre utilitaire, mais c'est totalement faux. On

⁸⁸ Ministère de l'éducation du Québec, *Réaffirmer l'école*, prés. par Paul Inchauspé, Québec, Bibliothèque nationale du Québec, 1997.

⁸⁹ « Entrevue avec Paul Inchauspé », in G. Gosselin et C. Lessard (sous la dir.), *Les deux principales réformes de l'éducation du Québec moderne*, Québec, PUL, 2007, p. 289.

⁹⁰ *Ibid.*, p. 291.

⁹¹ *Ibid.*, p. 216.

s'aperçoit que les systèmes d'éducation qui actuellement produisent les plus faibles rendements sont basés uniquement sur la transmission de connaissances.⁹²

En fait, tout dépend des critères d'évaluation et non pas simplement des résultats. Le fait demeure que pour s'attaquer au décrochage et à l'échec, on verra plus loin, au cours de ce chapitre, que l'Occident est dans la même perspective idéologique. Il faut modifier ces critères d'évaluation à partir des changements apportés par une multitude de facteurs : les technologies, l'expérience propre, les critères de réussite, la professionnalisation des cursus, etc. L'école doit être l'école de l'avenir, celle du *rendement* et de la *formation pratique, construite, adaptée, continue*. Parallèlement, il est important de lire quelques phrases d'André Caillé, qui a siégé lui aussi à la Commission lors des années quatre-vingt-dix. Ce dernier affirme « qu'il ne peut y avoir de richesse pour le travailleur s'il ne crée pas de valeurs. On ne peut pas se contenter de former de beaux esprits. Il y a dans la gauche québécoise le refus d'une certaine réalité »⁹³. Et de poursuivre : « Il faut savoir être compétitif, comme le dit la phrase du *rapport Inchauspé*, ce qui nécessite de maîtriser les sciences et les techniques »⁹⁴. Dans les quelques rapports d'importance qui expliquent la réforme au Québec et les choix de sa mise en place, certains font clairement état de ces conditions d'avenir.

4.3 Analyse des rapports officiels expliquant la situation du Québec en éducation

De nombreux rapports ont été rédigés depuis l'implantation de la réforme issue du Rapport Parent au cours des années 1960. Un ensemble de changements : technologiques, pédagogiques, gestionnaires ont obligé la considération des changements nécessaires. Plus près de la récente réforme constructiviste, fondée sur le modèle des compétences, ayant été implantée durant les années 1990, on assiste à une multiplication des ces rapports évaluatifs de la situation éducative. Ce qui va suivre prendra appui non pas sur l'entièreté de ces rapports, mais bien sur les plus concluants d'entre eux. Idéologiquement, ceux qui se situent entre 1994 et 2001 sont de ceux qui occasionnent un changement en profondeur des structures existantes, pour la pensée et pour les

⁹² *Ibid.*, p. 217. Il est à noter que même certains auteurs du constructivisme et du constructivisme radical adoptent une position « claire » sur les compétences en affirmant : « [à] condition de la remplacer dans un certain cadre, mais aussi d'en modifier les fonctions et les usages, la notion d'objectif est toujours utile » in Philippe Jonnaert, Johanne Barrette, Samira Boufrahi et Domenico Masciotra, *op. cit.*, p. 3.

⁹³ *Ibid.*, p. 246.

⁹⁴ *Ibid.*, p. 247.

résultats escomptés. Cela se remarque clairement par les titres mêmes de ces rapports : *Préparer les jeunes au 21^e siècle* (1994), *Rénover le curriculum du primaire et du secondaire* (1994), *Pour un nouveau partage des pouvoirs et responsabilités en éducation* (1996), *Réaffirmer l'école, prendre le virage du succès* (1997) et *La gouverne de l'éducation : logique marchande ou processus politique ?* (2001) sont fondamentaux pour comprendre ce qui se dévoile.

Dans toutes ces recherches, certaines lignes directrices démontrent l'évolution des structures politiques ainsi que le nouveau rôle de l'État dans l'octroi de services éducatifs. De cette manière, dans *La gouverne de l'éducation, logique marchande ou processus politique ?*, on peut lire que « les besoins en éducation augmenteront avec les transformations importantes que subit le marché du travail »⁹⁵. Mais si le marché du travail change, c'est que les besoins sont également modifiés. Pour quelles raisons assistons-nous à ces transformations ? Dans le rapport intitulé *Réaffirmer l'école, prendre le virage du succès*, ce qui motive les changements des curriculums vient de deux phénomènes :

celui de la globalisation (marchés, activités industrielles et commerciales, mouvements migratoires) et celui de l'abolition de l'espace et du temps dans les communications, justifient des exigences sociales d'adaptation des curriculums d'études aux nouvelles réalités.⁹⁶

De ces deux réalités, le document affirme que les jeunes sont déjà dans ce monde de *la diversité culturelle, de la conjoncture internationale, de l'omniprésence des médias* et du *développement très rapide des nouvelles technologies de l'information*. Ces changements occasionnent inévitablement des transformations dans les pédagogies, du soutien individuel à la pratique coopérative (les projets). Lors des états généraux qui ont précédé ce rapport, certaines avenues ont été considérées, auxquelles, le rapport Inchauspé apporte les solutions. Les solutions d'ordres pédagogiques font ainsi la promotion de *compétences liées aux capacités intellectuelles*, du développement de *compétences méthodologiques* et de promouvoir la *formation professionnelle des élèves*. Il s'ensuivra que l'école doit s'affirmer plus encore en ce qui concerne ses valeurs propres.

⁹⁵ Ministère de l'éducation du Québec, *La gouverne de l'éducation : logique marchande ou processus politique ?* Claude Corbo (prés. par), Québec, Bibliothèque nationale du Québec, 2001, p. 34.

⁹⁶ Ministère de l'Éducation du Québec, *Réaffirmer l'école, prendre le virage du succès*, Paul Inchauspé (prés. par), Québec, Bibliothèque nationale du Québec, 1997, p. 31.

Avec les soucis d'explicitier les changements en cours, le rapport *Pour un nouveau partage des pouvoirs et responsabilités en éducation* (1996) affirme pour parler d'un travail décloisonné que

la gestion contemporaine permet de discerner que « la qualité est fonction de l'engagement de chacun dans l'entreprise, des manutentionnaires et des standardistes comme des ingénieurs ». Selon plusieurs experts, l'engagement est lié étroitement au leadership qui s'exerce au sein de l'organisation et, également, au travail des équipes mises en place, étant donné que « tous soulignent que les équipes sont l'unité de performance clé de l'entreprise de demain ».⁹⁷

Mais ce rapport, bien que promulguant les principes forts du *nouvel esprit du capitalisme*, va encore plus loin dans ses propos. Ces mêmes propos constituent l'essentiel du nouvel esprit qui prévaut dans les *sciences de l'éducation*. Par conséquent, lors de son chapitre sur l'*Université : quand le partage devient vision systémique*, il devient clair que les transformations sont de l'ordre de l'utilitaire. De cette manière, on peut y lire dans ce passage qui devra être repris intégralement :

Avec la popularité croissante des **nouvelles technologies de l'information** et la mise en place de l'autoroute informatique, les universités seraient, semble-t-il, à la veille de faire face à une révolution comparable à celle qu'a entraînée l'invention de Gutenberg au 15^e siècle. Tout en y voyant d'énormes possibilités de développement et d'ouverture sur le monde, les universités (celles du Québec comme bien d'autres) sont conscientes que les chefs de file du monde universitaire – les Harvard, Berkeley, Stanford, Cornell et leurs consœurs de la Ivy League – sont à même d'envahir ce nouveau média et d'offrir à une clientèle mondiale, directement dans chaque foyer, les programmes d'excellence qui ont fait leur réputation et la possibilité d'un contact « virtuel » avec les grands gourous de l'enseignement universitaire de classe internationale.⁹⁸

Ces changements sont donc dits internationaux, mais en Europe, comme au Canada, la compétition entre les institutions font que ces changements deviennent impératifs. À la manière de la compétition entrepreneuriale, l'objet des recherches et de l'enseignement dans les cadres universitaires, et au préalable dans les écoles secondaires et collégiales, doivent être soumis à des normes et des lois précises de rendement.⁹⁹ Le rapport *Pour un nouveau partage des pouvoirs et responsabilités en éducation* poursuit sur les nécessaires changements technologiques à intégrer en affirmant que

⁹⁷ Ministère de l'Éducation du Québec, *Pour un nouveau partage des pouvoirs et responsabilités en éducation*, Pauline Marois (sous la présidence de), Québec, Bibliothèque nationale du Québec, 1996, p. 37.

⁹⁸ Ministère de l'Éducation du Québec, *Pour un nouveau partage des pouvoirs et responsabilités en éducation*, op. cit., p. 45. Les caractères en gras sont soulignés par les auteurs du texte.

⁹⁹ Il faut considérer la Loi modifiant la loi sur les établissements d'enseignement de niveau universitaire (L.Q. 1995, chap. 30.), loi qui exige des rapports remis à l'Assemblée nationale touchant les états financiers, les traitements de personnels de direction (soumis à examen annuel en commission parlementaire).

les universités doivent y voir une possibilité de diversifier leur offre de formation et de penser l'enseignement autrement que dans le seul contact en temps réel entre un professeur qui explique et des étudiants qui écoutent [...] et le Conseil souhaite attirer l'attention [en ce qui concerne] l'impact des grands regroupements économiques sur l'évolution de l'enseignement supérieur.¹⁰⁰

À titre particulier, réponse particulière. Le rapport, qui fait état de nouveaux partages, est intrinsèquement lié à cette idée nécessaire que le Québec doit suivre les changements de la mondialisation et des TIC. On doit donc se questionner sur le réel impact des changements et de leur durée dans le temps. Bien que l'abolition du temps ne signifie plus qu'il n'y a plus de temporalité à l'éducation. On se concentre surtout, dans le traitement, sur les utilités d'apporter des changements profonds pour une compétition au cours de laquelle le Québec de demain ne sera jamais en retard sur les autres pays occidentaux. Constatation faite, le rapport explique à la page 46 que

toutefois, considérant l'expérience vécue sur le continent européen, et le fait que la création de l'ALENA a été en grande partie inspirée par la vitalité du grand marché européen, le Conseil voit poindre **la possibilité d'ingérences nouvelles et vraisemblablement un poids accru de la présence étatsunienne dans le domaine de la formation (initiale ou continue) et sur la scène universitaire**, par ricochet.¹⁰¹

De ces transformations, l'éducation tout au long de la vie devient le modèle qui s'individualise dans les expériences modélisées et modélisables. L'instabilité et la précarité poussent à maintenir l'idée, qu'on soit en accord ou non, d'une éducation qui permet d'investir sur ses capacités et sur ses volontés. L'échec devient ainsi individualisé par construction et le marché mondial devient la norme opératoire.

4.4 Apprendre tout au long de la vie et la « nouvelle autonomie » de l'apprenant

Comme il a été possible de le démontrer jusqu'ici, l'éducation n'est plus totalement le propre de l'école et d'un système étatique centralisateur. Elle se présente structurellement comme faisant partie de cet ensemble, mais elle a été obligée d'ouvrir ses portes à la logique néolibérale de la globalisation. En d'autres termes, on pourrait dire que le système actuel avance sans pour autant qu'il y ait de repères autres qui permettraient de critiquer convenablement les modèles mis en place. Pour ainsi dire, *l'éducation tout au long de la vie*, qui a remplacé *l'éducation permanente*, passe

¹⁰⁰ Ministère de l'éducation du Québec, *Pour un nouveau partage des pouvoirs et responsabilités en éducation*, op. cit., p. 46. Les caractères en gras sont soulignés dans le texte par les auteurs.

¹⁰¹ *Ibid.* Les caractères en gras sont soulignés par les auteurs du texte.

obligatoirement par le recouvrement des failles et des lacunes par des entreprises, par des corporations publiques et privées. Dans la société cognitive, l'éducation est partout, elle est pour la société immatérielle ce que les ressources naturelles étaient au capitalisme industriel. Elle doit passer par la maîtrise des cerveaux, et c'est ce qui explique que d'une éducation momentanée transmise, on en soit arrivé à ce modèle de l'apprentissage omniprésent, construit à tous les jours autour d'un modèle intuitionniste qui est celui du constructivisme.

Ce recouvrement des « manques du passé » dans la mise en place du système éducatif étatique, « recouvrement » encouragé par les milieux gestionnaires du *nouveau management public*, passe nécessairement par les technologies et par les « avancées productives » implantées par ces technologies dans le monde du travail. Alors que le rapport *Apprendre à être* faisait preuve d'un certain scepticisme sur l'implantation des outils technologiques, tout en faisant la promotion de ces nouveaux moyens et de ces nouvelles possibilités offertes et ouvertes, *L'éducation tout au long de la vie* prend appui sur la suprématie de l'acte d'apprendre pour apprendre en considérant le monde du travail en tant que monde précaire et instable. Au troisième chapitre, il sera question de cette relative quête d'autonomie des choix au sein d'un monde-système devenu cybernétique. Il s'agira alors de considérer des changements qui se sont répercutés sur la quotidienneté, sur l'éthique et sur l'autonomie réelle du sujet dans ses apprentissages et dans ses choix de carrières. Pour l'instant, il faut conserver l'idée sous-jacente que l'école n'est plus seule dans le processus de l'apprentissage. Dans ce contexte dynamique, l'autonomie c'est aussi la considération que tous sont égaux en tant que « particuliers » et qu'il faut se ressaisir de la juste injustice qui stimule la compétition et redonne aux meilleurs, les meilleures perspectives. De plus, l'autonomie du sujet et des organisations envers l'État et ses perspectives nationales passe désormais par les technologies. Elle passe par la reconnaissance des efforts et de la méritocratie de chacun, mais plus la démocratisation et la massification scolaire se sont imposés, plus il a été question des faiblesses du modèle existant jusqu'alors.

5. Réformes de l'Europe pour l'avènement de la société mondialisée et immatérielle

5.1 La réforme des programmes supérieurs européens et le travail transformationnel du modèle traditionnel : *Un trésor est caché dedans : un regard sur le vingt et unième siècle*

Le rapport remis à l'UNESCO en 1996 intitulé *L'éducation, un trésor est caché dedans* fait partie de ces travaux dont il faut se souvenir. L'introduction écrite par le président de la Commission, monsieur Jacques Delors¹⁰², est à ce sujet éloquent. Faisant varier les considérations de la massification de la fréquentation scolaire, de la mondialisation, de l'avènement des technologies de l'information et des communications, il en pose également les prémisses de réalisation. De ce fait, l'utopie de l'expérience absolue devient le cheval de bataille des réformes éducatives à venir. Elle se présente par le changement des mentalités sur la place de l'école dans la société et dans son avenir. Mais aussi, elle existe de plus en plus par la considération de projets annoncés pour contrer le décrochage scolaire. Elle se légitime par une plus grande intégration des techniques et des nouveaux « moyens » pédagogiques, par la création de crédit-temps, pour reconnaître les compétences acquises dans les expériences vécues chez soi et à l'extérieur. De cette manière, le développement de la compréhension d'autres axes pouvant mener à bien l'avènement et l'accomplissement de la société cognitive passe par la mobilité et l'efficacité. Ainsi, dès l'ouverture, la Commission se penche sur les principaux enjeux qui en font l'essence de son mandat, c'est-à-dire promouvoir et mettre en place une éducation tout au long de la vie, se battre contre les injustices pour favoriser l'égalité des chances¹⁰³ et offrir, en vertu du rapport de l'UNESCO de 1972, celui de Faure, une éducation de base pour tous (dite *éducation fondamentale* depuis la Conférence mondiale sur l'éducation pour tous tenue à Jomtien, Thaïlande, 1990).

À la page 199 du rapport, on peut y lire sous le couvert de l'ERT (la Table Ronde des Industriels Européens) remis en 1994, que la société de demain utilisera des

¹⁰² Jacques Delors est un homme de la politique française. Il a été ministre de l'Économie, de la Finance et du Budget sous François Mitterrand de 1981 à 1984 et il fut président de la Commission européenne de 1985 à 1994. On lui doit plusieurs traités européens et livres sur la nécessité de l'investissement social (2008), et le Québec aura repris pour sa réforme, lors des discussions *post états généraux*, de 1996-1998, ses propos tirés du livre *Un trésor est caché dedans*.

¹⁰³ Il y a de nombreux exemples concrets pour représenter ces volontés : les *accelerated schools* aux États-Unis (p. 153), exemple repris sur le livre blanc présenté par la Commission Européenne (1996), ERASMUS, le programme d'échange paneuropéen, la *Jubilee School*, fondé en 1993, en Jordanie et autres projets basés sur l'inclusion et l'adaptation sur le terrain.

ordinateurs de toutes tailles, des programmes de télévision éducative, des systèmes d'échanges d'informations interactifs, des simulateurs électroniques, des systèmes de réalité virtuelle à trois dimensions.

Armés de ces nouveaux outils, les élèves et les étudiants deviennent des chercheurs. Les enseignants apprennent aux élèves à évaluer et à gérer pratiquement l'information qui s'offre à eux. Cette démarche se révèle beaucoup plus proche de la vie réelle que les méthodes traditionnelles de transmission de savoir. Dans les salles de cours, un nouveau partenariat se fait jour.¹⁰⁴

Désormais, il va de soi d'entendre ce genre de discours de la part des industriels, des banquiers, des gestionnaires et autres appareillages issus du capitalisme avancé, aussi nommé le néolibéralisme, dans le contexte post-soixante-huitard. Mais encore, le problème idéologique surgit du fait que le discours utilitaire est relayé par des pédagogues progressistes, qui y voit un extraordinaire moyen de changer les programmes et les approches existantes dans l'approche par objectifs (béhavioriste), de même que par les pédagogues « conservateurs » qui luttent pour conserver certains acquis des anciens programmes qui se « diluent » invariablement dans l'approche constructiviste par compétences. Dans un monde où toutes les transactions économiques et communicationnelles s'effectuent en temps réel, « sans perte », on constate qu'il est favorable que tous soient minimalement formés à de nouveaux savoir-faire : la gestion de soi et des tâches, l'adaptation à une situation d'apprentissage évaluée (SAÉ) souvent de nature entrepreneuriale, la gestion du temps, l'efficacité, l'esprit de compétition, la responsabilité individuelle et autres compétences aussi nommées transversales. Dans l'optique principale de promouvoir l'éducation tout au long de la vie, la Commission parle de l'Université comme de ce lieu permettant « dans sa participation aux grands débats qui concernent la conception et le devenir de la société »¹⁰⁵, la liaison entre les milieux d'affaire et les milieux éducatifs, formels et non formels. Il faut « multiplier les transitions entre l'éducation et le monde du travail »¹⁰⁶.

En fait, dans la visée générale du Rapport, visée entendue comme une évolution et non comme une révolution, on induit très clairement la marche à venir dans une *prospective* propre à la période idéologique de l'après Seconde Guerre mondiale. D'attachement constructiviste en grande partie, ces inductions montrent ce que l'avenir

¹⁰⁴ Jacques Delors (sous la dir.), *L'éducation, un trésor est caché dedans*, Rapport à l'UNESCO de la commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle, Paris, Odile Jacob, 1996, p. 199.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 150.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 155.

doit et va être, ainsi que les actions qui sont les plus à même de nous y conduire. On y reviendra lors du troisième chapitre. Mais pour l'instant, il faut plutôt reconnaître cet état d'esprit dans les textes. Depuis les années 1970, futurologie et prospective se sont jumelées pour ne faire qu'un, dans la théorie. Pour cette période indiquée, il est devenu impératif de saisir les nécessités du changement puisque le monde créé par le capitalisme avancé demande une constante adaptation de tout un chacun à des changements vécus de manière exogène. Les changements deviennent ensuite, à partir des années 1990, endogènes. L'éducation devient dans cette optique de plus en plus utilitaire devant les impératifs du progrès technique, de la mondialisation et de la nécessaire mise en compétition de ces modèles :

La rapidité des mutations technologiques a fait en effet émerger, à l'échelle des entreprises et des nations, l'impératif de flexibilité qualitative de la main-d'œuvre. Suivre et même précéder les changements technologiques qui affectent en permanence la nature et l'organisation du travail est devenu primordial. Dans tous les secteurs, y compris l'agriculture, on a besoin de compétences évolutives articulées à la fois sur des savoirs et des savoir-faire actualisés.¹⁰⁷

En fin de compte, l'éducation doit devenir ce que la société est amenée à être-en-devenir. Ceci implique l'individu dans son capital humain, dans son investissement sur lui-même et dans ses autres relations, dans les projets, dans les communautés d'esprit et autres regroupements organisationnels. C'est pourquoi la Commission insiste sur le développement de qualités individuelles qui servent les intérêts de la société au sens le plus large. Au-delà des savoirs utiles très prisés dans le monde actuel, la Commission insiste sur le développement de l'empathie, de l'altruisme et du respect. Plus près de la critique générale posée par le Rapport, il est écrit que la pertinence des systèmes éducatifs

édifiés au cours du temps – tant informels que formels – est contestée, et leur capacité d'adaptation mise en doute. Ces systèmes, malgré le spectaculaire développement de la scolarisation, paraissent par nature peu flexibles et sont à la merci de la moindre erreur d'anticipation, surtout lorsqu'il s'agit de préparer aux savoir faire de demain.¹⁰⁸

Le concept de l'*éducation tout au long de la vie* est maintenant un élément phare des changements menant vers la société cognitive. Mais, afin d'ouvrir sur les transformations vécues en Europe et ailleurs, dans les études supérieures, il convient d'étendre la discussion sur les causes de ces nécessaires modifications. Au premier plan des changements paradigmatiques, ce qui amènera l'idée des réformes, de toutes les réformes passées et actuelles : c'est la totalité des informations rendues disponibles un

¹⁰⁷ *Ibid.*, p. 73.

¹⁰⁸ *Ibid.*, p. 112.

peu partout grâce aux TIC. L'éducation qui se massifie s'allonge également pour un nombre important de jeunes et de moins jeunes. L'évolution du monde est partout : dans les retraites, dans les professions, dans les familles, dans les écoles. L'adaptation et l'autonomisation sont devenues la loi et la garantie de l'atteinte de cette mise à jour répondant aux exigences de l'avenir. Avant de débiter la prochaine section portant sur le *processus de Bologne*, on peut lire dans le Rapport de la Commission que les possibilités d'apprendre qu'offre la société en dehors de l'école vont en se multipliant dans tous les domaines, tandis que la notion de qualification, au sens traditionnel, cède le pas, dans bien des secteurs d'activités modernes, à celles de compétence évolutive et d'adaptabilité.

Pour terminer, la Commission vise quatre piliers pour l'éducation de demain : *apprendre à connaître, apprendre à faire, apprendre à vivre ensemble, apprendre à être*. Le point fort de la présente Commission est d'avoir su mettre en perspective, bien que se contredisant par la suite, la distinction entre *connaissance* et *information*. La contradiction est inéluctable puisque l'école de la massification, l'école démocratique se doit d'offrir des savoirs et des savoir-faire pratiques, utiles et d'un autre côté, dans le « jeu » scolaire, il se met en place une culture adaptative et utilitaire qui a accès à toutes les informations, sans le discernement nécessaire pour effectuer son choix. Mieux, cette culture utilitaire crée le désir et le besoin sans en établir le processus de mise en conscience. Les auteurs du rapport reprendront cette contradiction lors du chapitre portant sur l'enseignement, sur cet art et cette science qu'est l'éducation, en considérant la nécessaire modification des formations pour les enseignants et pour les recherches (considérant l'Université et ses fonctions de reproductions sociales). Ainsi, il conviendra d'esquisser les propos d'un autre rapport, écrit pour sa part en 1996, sous les prérogatives du Conseil européen de Madrid, elles-mêmes en continuité avec les conclusions du Conseil européen de Cannes, et qui stipule, selon les articles 126 et 127 du traité instituant la Communauté européenne, que « la Communauté contribue au développement d'une éducation de qualité en encourageant la coopération entre États membres et, si nécessaire, en appuyant et en complétant leur action », et, pour le second article, « que la Communauté met en œuvre une politique de formation professionnelle, qui appuie et complète les actions des États membres »¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Informations disponibles sur le site du *think tank* "Notre Europe" : <http://www.notre-europe.eu/> . Ce groupe de réflexion a été créé en 1996, par l'entremise de Jacques Delors. Consulté le 21 juin 2010.

5.2 Le Livre blanc sur l'éducation et la société cognitive de demain

Le Livre blanc sur l'éducation et la formation, sous-titré : enseigner et apprendre; vers la société cognitive, ne laisse aucun doute, par son titre évocateur, sur son sens et les motifs de la construction d'une Europe de l'éducation et de la science. Rédigé en 1996, au même moment que la rédaction du livre *Un trésor est caché dedans*, le livre blanc s'avère un examen de la situation de l'éducation en Europe, épisode que l'on sait aujourd'hui central. Il est au cœur idéologique des modifications de la société et de l'éducation dans ses pédagogies et dans ses structures qui ont cours depuis, dans la plupart des pays du monde. Pour ainsi le dire, les réformes éducatives mondiales du nouveau millénaire puisent leurs systèmes de références dans de multiples lieux.

Le premier livre blanc prend naissance en 1985. Son implantation s'historicise comme suit :

La Commission européenne a joué un rôle essentiel dans la conception et dans la réalisation du grand marché intérieur. Dès 1982, elle recommandait au Conseil des ministres de définir une procédure permettant de réaliser l'objectif de l'unité du marché. A partir de 1983, les efforts de la Commission furent appuyés par la Table ronde des industriels, créée à l'initiative de Pehr Gyllenhammar, un des dirigeants de Volvo, et du commissaire européen pour l'industrie Étienne Davignon, qui préconisait la réalisation d'un marché commun véritablement homogène par la libération des échanges commerciaux, l'harmonisation fiscale, la standardisation des normes techniques et l'ouverture des marchés publics.

Au sein de la Commission entrée en fonction en janvier 1985 sous la présidence de Jacques Delors, le commissaire chargé du marché intérieur, Lord Cockfield, fait alors élaborer un Livre blanc, programme d'achèvement du marché intérieur, proposant l'abolition totale des frontières physiques, techniques et fiscales, en suivant un calendrier précis sur sept années et énumérant les quelques trois cent dix directives et règlements à adopter à cette fin par le Conseil des ministres. Adopté par la Commission, le Livre blanc est remis au Conseil le 14 juin 1985, puis approuvé par le Conseil européen de Milan (28-29 juin).¹¹⁰

Le premier livre blanc est donc précurseur du traité d'ouverture de l'Europe compris sous le vocable de traité de Maastricht (1991) et de ses suites comprises sous l'appellation du marché unique, implanté en 1992. Par son impulsion, on fonde l'Union économique (UE) et l'Union monétaire (UEM). De plus, on ouvre la voie à la création de la monnaie unique. « Maastricht, c'est aussi l'intégration d'un "protocole social" d'abord signé à 11, sous l'impulsion de Jacques Delors. Ce protocole exprime un message politique essentiel:

¹¹⁰ Disponible sur le site Internet : <http://www.cvce.eu/viewer/-/content/e938b477-1816-4930-96c0-4bc7f9b33e2f/fr>, consulté le 16 octobre 2011.

celui d'une construction européenne équilibrée, pas uniquement dédiée à l'intégration marchande, certes bénéfique, mais à l'économie sociale de marché»¹¹¹.

Ouvrant la voie à l'Union européenne, à la mise en commun des marchés et à l'abolition des frontières physiques, techniques et pratiques dans les productions, le *livre blanc* de 1985 prend donc son sens véritable en 1992. Jacques Delors, Claude Allègre dans sa suite, les différents représentants de la gauche française, regroupée au préalable sous Mitterrand, ont alors unifié leurs visées pour mettre l'Europe sur la mappemonde de la mondialisation et de l'Europe de l'avenir. De cette évolution, l'éducation sera aussi amenée à devenir, selon Claude Allègre, le plus gros marché du XXI^e siècle. Ces hommes expliquent le côté invariable des changements à venir et en faisant passer l'ensemble social sous les vocables propres à la nouvelle gauche, ils s'emploient à imposer, nécessairement, le marché de la cognition.

Pour en revenir au livre blanc de 1996, il fallait d'abord faire le détour de l'implantation historique des discours politiques et économique. « Cette nouvelle alliance entre la Table Ronde (ERT) et la Commission (européenne) a joué un rôle historique dans l'élaboration de l'Acte unique européen de 1986 »¹¹². Toujours, l'implantation des mots suit une hiérarchie de convenance. Dans cette optique, on imputera la question sur les finalités pédagogiques et structurelles non pas seulement par la question de savoir pourquoi? Mais bien, comment? Sur ce fait, on peut ainsi lire dans le rapport:

Il n'en est pas moins vrai qu'aujourd'hui les pays européens n'ont plus le choix. Pour maintenir leur place, continuer à être une référence dans le monde, ils doivent compléter les progrès réalisés dans l'intégration économique par un investissement plus important dans le savoir et la compétence.¹¹³

Pour donner une suite au rapport de Jacques Delors et à son « traité favori » de 1985, le *Livre blanc* de 1996 suit les tendances prônées par la Commission européenne. Cette analyse qui servira à promouvoir l'intégration des états membres de l'Union européenne

¹¹¹ Disponibles sur le site Internet : <http://www.notre-europe.eu/fr/le-mot/publication/maastricht-les-5-piliers-de-la-sagesse/>, consulté le 18 novembre 2011.

¹¹² Balanya Belén, Ann Doherty, Olivier Hoedeman, Adam Ma'anit, Erik Wesselius, *Europe Inc.*, Observatoire de l'Europe industrielle, Marseille, Agone, 2000, p. 40. On peut lire également que « sous la présidence de Jacques Delors, les relations entre dirigeants industriels européens et membres de la Commission se sont resserrées jusqu'à l'intrication totale. Selon le très reconnaissant secrétaire général adjoint de l'ERT, la Commission est le moteur de l'Europe. Elle est maintenant moins bureaucratique. Elle est plus à l'écoute ». *Ibid.*, p. 44.

¹¹³ Le livre blanc de l'éducation, *Enseigner et apprendre*. Disponible sur le site Internet : http://ec.europa.eu/languages/documents/doc409_fr.pdf, consulté le 3 mars 2011. Tout ce qui suivra prendra appui sur ce dernier.

et qui découlera concrètement sur le processus de Bologne (1999) se référera prioritairement à l'éducation et à la formation. Par conséquent, trois axes majeurs initient le contexte : *l'avènement de la société de l'information*, *le développement de la civilisation scientifique et technique* ainsi que *la mondialisation de l'économie*. À travers ces trois axes, le présent livre blanc se fonde sur deux grandes réponses : la première sera centrée sur *la culture générale*, la seconde visera à développer *l'aptitude à l'emploi et à l'activité*.

Dans la section concernant les changements de la société de l'information, on peut lire :

La production de masse s'efface au profit d'une production plus différenciée. La tendance longue au développement du travail salarié permanent, c'est-à-dire à temps plein et à durée indéterminée, paraît se renverser. Les rapports de production et les conditions d'emplois changent. L'organisation de l'entreprise évolue vers plus de flexibilité et de décentralisation. La recherche de la souplesse, le développement de coopérations en réseau, le recours accru à la sous-traitance, le développement du travail en équipes, sont quelques-unes des conséquences de la pénétration des technologies de l'information.¹¹⁴

Du côté de l'éducation, le *choc moteur* devra se traduire par de nouvelles technologies que l'on fabriquera sous la forme de *logiciels éducatifs*. C'est aussi ce que l'on appellera le *développement du travail indépendant* au sein même des nouvelles organisations du travail, qui résultent de l'application du nouveau management apparu au début des années 1970. Le monde de l'école sera calqué sur ce modèle afin « de rapprocher les "manières d'apprendre" et les "manières de produire". Les situations de travail et les situations d'apprentissage tendent à devenir proches sinon identiques du point de vue des capacités mobilisées »¹¹⁵.

Concernant le *choc de la mondialisation*, on parle d'une libre circulation des biens, des capitaux et des services. On peut parler d'un marché global qui se différencie à un rythme rapide et qui se propage dans les mêmes proportions. Le passage le plus évocateur explique que

[d]ans un monde mouvant et incertain, l'Europe est un facteur d'organisation. C'est ce qui a été montré au travers de la politique commerciale, de l'harmonisation technique, de la protection de l'environnement, de la solidarité entre régions, mais aussi par des avancées concrètes en matière d'éducation et de formation, comme le programme ERASMUS, par exemple.¹¹⁶

¹¹⁴ *Ibid.*, p. 7.

¹¹⁵ *Ibid.*, p. 8.

¹¹⁶ *Ibid.*, p. 9.

La liaison entre le langage propre au monde de la production et celui propre au monde de l'apprentissage est clairement établie. De plus, en reprenant ce qui a été dit jusqu'ici, il est possible de constater l'emprise permanente d'un discours qui se réfère à l'expérience, au savoir-faire, à l'innovation et à l'adaptation.

C'est de cette manière que l'on abordera le troisième *choc* qui est celui de la *civilisation scientifique et technique*. La mise en place se fait par un « nouveau modèle de production de savoirs et de savoir-faire [qui] émerge [et qui] allie extrême spécialisation et créativité »¹¹⁷. Le discours constructiviste se retrouve dans tous les recoins justificateurs et oriente parfaitement, par son relativisme des termes, le sens à donner à une situation. Dans cette perspective,

La montée du sentiment d'insécurité est une donnée majeure de cette fin de siècle. Et paradoxalement, alors que les progrès de la science sont considérables (recul de la famine et des nombreuses maladies, prolongation de la durée de la vie, mais aussi rapidité accrue des déplacements, etc.), se développe vis-à-vis du progrès une peur qui n'est pas sans rappeler le décalage entre progrès et conscience collective qui a déjà existé lors du passage du Moyen Âge à la Renaissance.¹¹⁸

Il est évident que le progrès n'est pas le même et que l'aversion éprouvée est également à relativiser, mais ce genre de propos et de liaisons historiques sont bien connus. Le modèle de Le Goff¹¹⁹, en France, est d'ailleurs repris par les auteurs de cette analyse. Pour les promoteurs du rapport, deux solutions s'offriront aux politiques pour que les Européens aient le sentiment de faire partie du processus, soient l'*aspect culturel* et l'*aspect éthique*. L'aspect éthique et l'aspect culturel se rapporte tous deux à la notion d'intégration.

Afin de conclure cette section, on pourrait affirmer que pour intégrer ces deux aspects dans les processus de transformations, il est nécessaire de développer certaines aptitudes. Ces aptitudes, rendues évidentes dans l'aspect pratique des changements tels qu'expliqués au cours de la deuxième section du *Livre blanc* de 1996, se doivent de correspondre à une meilleure communication et une meilleure reconnaissance des besoins de formations. De la formation tout au long de la vie, on en vient à remettre dans les mains des entreprises éducatives la responsabilité des formations pour une meilleure adaptabilité et une meilleure intégration communicationnelle et relationnelle entre les

¹¹⁷ *Ibid.*

¹¹⁸ *Ibid.*, p. 10.

¹¹⁹ Le modèle de Le Goff consiste en une considération nouvelle du management, plus orientée vers l'écoute des acteurs du système. Son livre *Les illusions du management* fait mention de la nécessité de considérer le management comme un art et non pas seulement comme une série de compétences essentielles et transversales. Consulté le 27 avril 2012 sur le site : http://www.stephanehaefliger.com/campus/biblio/017/17_58.pdf

écoles et les emplois disponibles. Cette adaptation n'est pas seulement souhaitable, mais elle doit aussi correspondre en tout point à l'acte d'apprendre. Sous de nouvelles modalités, l'apprentissage tout au long de la vie et la formation continue sont des principes de base de la société cognitive que l'on cherche à implanter. Pour ainsi dire,

[l']aptitude à l'emploi d'un individu, son autonomie, sa possibilité d'adaptation, sont liées à la façon dont il pourra combiner ces différentes connaissances et les faire évoluer. Ici, l'individu devient l'acteur et le constructeur principal de sa qualification : il est apte à combiner les compétences transmises par les institutions formelles et les compétences acquises par sa pratique professionnelle et par ses initiatives personnelles en matière de formation.¹²⁰

Mobilité, adaptation, innovation, savoir-faire, compétition, évaluation comparative, tels sont les maîtres mots que l'on entend et que l'on constate partout, depuis une vingtaine d'années. Qui oserait les remettre en question alors qu'ils sont devenus normes et contenus des normes? Un passage du même document en fait état :

ces efforts d'adaptation sont voués à se poursuivre et à s'intensifier, en particulier vers trois évolutions majeures : l'autonomie des acteurs de la formation, l'évaluation de l'efficacité de l'éducation, la priorité accordée aux publics en difficulté.¹²¹

Et le document conclut avec cette idée : que les débats de principes sont terminés. En d'autres termes, il ne faut plus se questionner philosophiquement sur les conditions du bien-être, il faut regarder vers l'avant et investir sur soi par choix et par l'*ingéniosité* de faire *évoluer son capital*. Les prérogatives sont d'autant plus importantes que les nouveaux objectifs européens fixés pour 2020 font état d'une volonté de ramener le taux d'échec à moins de 10 %, que l'instruction en âge préscolaire se soit généralisée à tous les groupes sociaux, que plus de 40 % de la population détiennent un diplôme de troisième cycle et qu'il faut que la formation formelle et celles des entreprises soient mieux intégrées l'une dans l'autre pour que l'exclusion n'ait plus sa place.¹²² Le processus de Bologne s'inscrit dans ce processus décisionnel et politique.

5.3 Le processus de Bologne et les enjeux des Universités en Europe pour le XXI^e siècle

Le *processus de Bologne* est une appellation qui fait référence à la rencontre tenue à Bologne, en Italie, en 1999. Elle donne suite à la Déclaration de la Sorbonne signée en

¹²⁰ *Ibid.*, p. 17.

¹²¹ *Ibid.*, p. 27.

¹²² Consulté le 3 juillet 2011 sur le site Internet : <http://www.notre-europe.eu/fr/axes/competition-cooperation-solidarite/projets/projet/europe-2020/>

1998 sous l'impulsion de Claude Allègre, alors ministre de l'éducation nationale sous Lionel Jospin et de quatre ministres de l'Enseignement supérieur de la France, d'Italie, d'Allemagne et du Royaume-Uni. Le *processus de Bologne* s'avère la suite logique de cette Déclaration. Il s'agissait alors, selon les promoteurs du projet, de construire l'« Europe du savoir » contre l'« Europe des banques ». Le renversement apparent de l'Europe en matière d'éducation universitaire, qui va suivre Bologne, s'explique par l'idéologie de l'ouverture sur le monde et de l'incontournable compétitivité des marchés qui se privatise de plus en plus sous les exigences des évaluations et des comparaisons des niveaux de compétences. Étant donné que l'Éducation relève toujours de l'État, cette initiative a alors été applaudie et reconnue comme indépendante des processus économiques de la construction européenne. Néanmoins, le processus de Bologne (1999) se retrouve rapidement intégré à la stratégie de Lisbonne (formulée en 2000) qui visait pour sa part

à faire de l'Europe l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale, dans le respect de l'environnement.¹²³

À ce moment, tout commence à s'intégrer à un système expliqué alors comme une nécessaire harmonisation des universités européennes. L'ensemble de la mise en place du processus se fonde sur trois axes principaux et stratégiques : la réforme LMD (licence-master-doctorat), la généralisation du modèle existant des crédits ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) et l'assurance-qualité.

Dans ce contexte, la réforme LMD (licence-master-doctorat) est une réforme qui se fonde sur le modèle des grades anglo-saxons. Il est aussi nommé le 3/5/8 en faisant référence au nombre d'années pour terminer les niveaux. La mise en place de crédits ECTS facilite la reconnaissance de ces mêmes niveaux en faisant état, peu importe le pays, des mêmes quotas de crédits à obtenir pour réussir. La licence pourra ainsi prendre la valeur de 180 crédits sur trois ans soit : 60 crédits-points ECTS pour une année d'étude. Ces crédits-points ECTS sont calculés en fonction du temps investi par l'étudiant dans ses études en termes de quantité, de volume d'heures comprenant les cours et les devoirs. D'autre part, l'assurance-qualité (ratifiée en 2005 par le *Guideline* de la Conférence des

¹²³ Sandrine Garcia, « La construction de l'espace européen de l'enseignement », in Franz Schultheis, Marta Roca i Escoda et Paul-Frantz Cousin (sous la dir.), *Le cauchemar de Humboldt*, Paris, Raison d'agir, 2008, p. 64.

ministres de l'Éducation) est selon certains auteurs¹²⁴ l'élément le plus sous-étudié de tout ce processus. Pour le comprendre, il faut voir que le processus de Bologne prend également appui sur des associations étudiantes, des agences d'évaluation ou des organisations syndicales étudiantes. De ce fait, il y a un « déplacement des lieux d'élaboration des politiques éducatives » où

[c]elui-ci est en effet structuré par une division entre les chercheurs situés sur un pôle temporel, plutôt tourné vers les activités de gestion et d'administration, et ceux appartenant à un pôle scientifique, davantage investi dans des activités de recherche, offrant aux premiers l'opportunité de renforcer leur position et de trouver des outils afin d'imposer aux universitaires situés [sic] sur l'autre pôle leur propre conception du « métier ».¹²⁵

L'assurance-qualité est donc à la fois un outil de régulation du marché ainsi qu'un outil de productions de la recherche et un outil de gestion des professionnels. Ces derniers devront, pour leur part, suivre les *standards* établis par des agences-qualités multiformes. On affirme multiforme parce que l'assurance-qualité sera gérée par ce qu'il convient d'être appelé les 4E (l'EURASHE, l'ESIB, l'AUE et l'ENQA) et chacune des organisations pèsera de tout son poids pour que la balance oscille de son côté. La force des Associations européenne des universités (AUE), de l'ENQA (pour le contrôle de la qualité) et de l'EURASHE, soit l'Association européenne des institutions d'enseignement supérieur, n'auront ainsi pas le même rapport de force que l'ESIB (Fédération européenne de syndicats étudiants). De ce fait, lors de l'établissement du *Bologna process*, l'Espace européen de l'enseignement supérieur (EEES) avait plus à craindre de la part des syndicats étudiants que de l'imposition par le haut de ces réformes basées sur le modèle anglo-saxon. Les membres de la classe politique ont ainsi « préféré effectuer d'abord les réformes nécessaires à la logique globale du processus plutôt que d'affronter des conflits dont l'issue est toujours incertaine »¹²⁶.

Michael Gibbons, en 1994, alors secrétaire général de l'Association des universités du Commonwealth, affirme que « si les universités ne s'adaptent pas, on se passera d'elles ». Considérant que l'assurance-qualité sera mise en application à partir de 2001, on peut revenir sur ce que ces auteurs anglais (B. Clark, M. Gibbons, H. Nowotny) affirmaient à ce moment, concernant les transformations de l'enseignement supérieur européen, soit : « en insistant sur les caractéristiques et les effets des "sociétés

¹²⁴ Nous nous référons aux auteurs du livre *le cauchemar de Humboldt*.

¹²⁵ *Ibid.*, p.65.

¹²⁶ *Ibid.*, p. 85.

postmodernes " dans lesquelles seuls compteraient les recherches et les savoirs orientés vers l'application»¹²⁷. Mais, sous quel motif valable peut-on la considérer cette adaptation imposée à l'enseignement supérieur, cette entrée dans le monde de la compétition internationale, cette demande d'application par-dessus la réflexion théorique classique dans le cadre d'un enseignement? Dans un premier temps, on peut y lire dans un article du sociologue Charles Soulié:

En fait, il est clair qu'au sein de l'ancienne faculté des lettres et sciences humaines ce sont les sciences humaines et sociales modernes, et plus particulièrement sur la dernière période les formations pluridisciplinaires à visées pratiques, professionnalisantes, et fondées sur l'étude d'un objet préconstruit socialement (l'éducation, la communication, le sport, l'aménagement, etc.), plutôt que sur un paradigme théorique, qui ont bénéficié le plus fortement de la massification contemporaine des effectifs, tant étudiants qu'enseignants, tandis que les disciplines de lettres traditionnelles, au recrutement social et scolaire pourtant toujours plus élevé que la moyenne et dont la légitimité intellectuelle reste forte, poursuivent leur lent déclin numérique relatif.¹²⁸

Pour donner une suite à cette professionnalisation dans et pour le marché globalisé, on en arrive à produire plus de richesses comptabilisées dans le monde de l'immatériel. Le discours idéologique des instances internationales confirme ce qui vient d'être esquissé. En reprenant Michael Gibbons, avec quelques autres auteurs, on peut y lire :

avant, il y avait les universités de « Mode 1 », au sein desquelles les scientifiques posaient les questions et y répondaient; aujourd'hui se mettent en place les universités de « Mode 2 », auxquelles la société pose les questions – et des groupes *ad hoc* d'experts y répondent.¹²⁹

En 1998, Gibbons reprendra là où il avait laissé en 1994. À ce moment, dans un rapport chapeauté par la Banque mondiale, qui s'intitule : *L'enseignement supérieur au XXI^e siècle*, il écrit que « Si les universitaires veulent jouer le jeu de l'expertise en urgence, tant mieux pour eux, mais ils doivent savoir qu'on ne les attend plus»¹³⁰. C'était lors de la première Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur de l'UNESCO. Le sociologue Winkin l'expliquera, dans la suite de ce passage forcé d'un système vers un autre :

Il n'y a plus aujourd'hui un colloque de l'OCDE, de la Banque mondiale ou de l'Union européenne sur la « gestion du savoir » (*knowledge management*) qui n'utilise l'opposition Mode 1/Mode 2. De descriptive, la distinction est devenue

¹²⁷ Christian de Montlibert, « La réforme universitaire : une affaire de mots », in *Le cauchemar de Humboldt*, op. cit., p. 34.

¹²⁸ Charles Soulié, « Montée de l'esprit gestionnaire et actualisation du conflit des facultés en France », in *Le cauchemar de Humboldt*, op. cit., p. 99.

¹²⁹ Yves Winkin, « L'esprit de Bologne : "si les universités ne s'adapte pas on se passera d'elle" », in *Le cauchemar de Humboldt*, op. cit., p. 200.

¹³⁰ *Ibid.*

prescriptive. Il faut faire émerger une société de Mode 2, qui ose enfin répondre à la science et lui dire ce qu'elle doit faire. Dans cette perspective, les sciences humaines et sociales, foncièrement bavardes et inefficaces, sont mises sur la touche au profit des disciplines pragmatiques, des sciences de l'ingénieur aux sciences de gestion.¹³¹

Sous un autre aspect, il y a les discours qui relativisent la position imposée. On entend dans les transformations portées en haut-lieu par les réformes, ces vocables devenus codes qui stipulent que la vérité n'est plus, que l'adaptation à un monde en changement est devenu la norme admise, la norme commune, que l'expérience dans la cognition est seule capable d'aider aux développements des compétences requises par le monde du travail.

Les implantations des nouveautés technologiques suivent aussi les variations de Bologne. Mais, dans les faits, c'est Bologne qui suit les variations d'ordres économiques. Le *Processus de Bologne* est ainsi inscrit dans une continuité et son originalité tient à son imposition et à sa forme. La principale différence entre le *Processus de Bologne* et la présentation du *Livre blanc* de 1996, c'est que le *Processus de Bologne* n'a plus besoin des conditions humanistes qui faisaient pourtant sa légitimité au départ : il s'inscrit dans une continuité qui ne peut être interrompue et qui a mené vers les réformes par compétences, dans ce cas en France, et ce, à tous les niveaux de cette société.

5.4 Vers une acceptation de la standardisation : démocratie libérale oblige

Comme expliqué à la fin de la section précédente, le modèle de Bologne peut et doit prendre ses appuis sur des volontés qui ont présidé et précédé son implantation. À partir de J. Piaget, on peut et on doit se référer pédagogiquement à l'individu et à ses développements cognitifs, à ses *libertés* propres. Il l'affirma dans le livre publié par l'UNESCO : *Où va l'éducation?* Par contre, malgré la théorisation piagétienne concernant l'épistémologie génétique et le lien omniprésent de la construction des faits par les expériences, on constate que ce modèle (Bologne), dans ses applications et dans le cadre d'une nouvelle démocratisation scolaire forcée par le modèle cognitif, contient certaines limites qui n'ont plus rien à voir avec le modèle piagétien. Bien que cette partie sur la psychologisation des *faits d'école* ait été l'objet du premier chapitre, pour

¹³¹ *Ibid.*

comprendre les modalités des changements institutionnels¹³² actuels, vécus et perçus, il faut s'y soustraire ici sociologiquement. Comme l'explique le sociologue F. Dubet :

[a]lors que la sociologie positiviste va généralement de l'objectivité du système à la subjectivité des acteurs, la sociologie de l'expérience s'efforce de parcourir le chemin inverse en dégagant les logiques du système de la façon dont elles se cristallisent dans l'expérience des acteurs.¹³³

De plus, il affirme que « ce sont les vertus *magiques* de la personnalité qui se substituent à magie de l'institution »¹³⁴. Mais le risque encouru est clair : une transformation générale et inédite de l'école dans l'application de modèle qui ont été transformé et intégré à un autre modèle basé sur le résultat. C'est par ces mouvements d'ailleurs que les projets de réforme sont présentés : luttes au décrochage scolaire – pour éviter la perte de confiance en soi et les pathologies de l'échec – et lutte contre les difficultés d'apprentissage. Le tout est galvanisé par le souci de ne laisser personne derrière. Au nom de la reconnaissance, mais aussi par soucis de réussite personnelle.

Dubet retrace le phénomène en insistant sur le fait que

[t]ant que nous étions dans l'espace d'un programme institutionnel, la force des valeurs de la culture, du savoir et de la nation pouvait suffire à fonder cette légitimité. C'est moins le cas aujourd'hui et l'ampleur des échecs, des abandons et des violences scolaires suffit à le montrer pendant que l'emprise des stratégies scolaires utilitaristes ne cesse de croître. Dans ce cas, l'école court le risque de n'être légitime que pour ceux qui en tirent de solides bénéfices sociaux.¹³⁵

Dans cette ligne de pensée, l'individu reconnu comme le *capital* suprême d'une nation est intégré au sein d'un système multiple et ouvert. Il devient le centre des préoccupations sociales et politiques, économiques et culturelles, mais on le pousse à constamment se redéfinir dans des changements externes. Autre paradoxe associé au premier énoncé : ce sont ces mêmes concepts issus de l'instabilité économique-politique du *capitalisme avancé* qui renvoient le *sujet* à son individualité et qui en font un objet d'évaluation. Ces conditions de reproduction du système scolaire suivent implacablement certaines dimensions économiques propres aux répercussions portant sur les faits sociaux et sur les faits politiques. « Pourtant, le système est de moins en moins régulé et l'on peut parfois

¹³² François Dubet, *Faits d'école*, Paris, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 2008, p.115. Au sens où il l'entend : les institutions désignent « toutes les activités régies par des anticipations stables et réciproques ».

¹³³ *Ibid.*, p. 42.

¹³⁴ *Ibid.*, p. 41.

¹³⁵ *Ibid.*, p. 24.

craindre que, derrière le décor administratif, l'école française soit beaucoup plus libérale qu'elle ne le croit »¹³⁶.

Mieux, pour se développer systématiquement, cette *libéralisation* doit désormais passer par l'individu. Non pas parce que les *contraintes sociales* fixées par des attentes relationnelles, qui, elles-mêmes, sont devenues des *contraintes normatives* intégrées au sein d'une socialisation de gestion bureaucratique, mais bien par une disparition des *contraintes sociales* visibles, qui ont laissé une place aux auto-restrictions cybernétiques et à la peur du jugement général qui évolue à un rythme sans pareil. Cette affliction de soi sur soi dans les groupes se comprend chez H. Arendt comme la *tyrannie de la majorité*. Le côté systémique des réformes suit cette logique de la contrainte auto-inférée. Les « obligés » du système-monde deviennent désensibilisés de la majorité puisque l'ensemble social n'a plus de référence pratique. Cette fermeture sur soi n'en est évidemment pas une, puisque les limites individuelles sont toujours présentes, bien que différemment vécues dans la quotidienneté du travail, de la famille, de la réussite, dans l'action de consommer, etc. Dans cette mutation généralisée, le travail n'est plus un rôle. Il n'est plus qu'une responsabilité propre à constituer son *capital humain* pour être maître de sa réussite et de ses échecs. La famille suit cette logique implacable et devient un centre contractuel entre parents et enfants où ces derniers établissent souvent leurs règles d'*arrangement* pour ce qui concerne les biens matériels et immatériels. C'est d'égal à égal que l'on pose les balises de l'entente mutuelle. L'enfant, *a contrario* de la logique du développement, est traité rapidement comme un adulte apte et autonome, capable de comprendre les conséquences de ses actions. Bien que souvent, ces conséquences soient rejetées ou minimisées par soucis du maintien de l'ordre relatif. Suivant l'ordre des idées, F. Dubet affirme

alors que la socialisation scolaire pouvait être perçue comme un mécanisme d'engendrement transformant des valeurs en rôles et des rôles en personnalités, à la manière de Parsons, elle se présente désormais comme une construction d'expériences dans lesquelles les individus combinent des passions et des intérêts; pour les élèves, la réussite scolaire est moins un programme qu'une forme d'intérêt bien compris et de réalisation de soi.¹³⁷

Cette *logique des intérêts* suit la *logique piagétienne* des stades développements en imposant une transformation des cadres selon les âges et les fonctions. D'un autre sens, l'école de la dureté et de la rigueur, l'école de l'autorité, ne peut plus obtenir la même

¹³⁶ *Ibid.*, p. 27.

¹³⁷ *Ibid.*, p. 37.

reconnaissance parentale et scolaire de ladite autorité sociale avec l'intégration des stades développementaux. Son double « jeu » sera de ne pas recréer les inégalités, voire de les accentuer tout en maintenant l'égalité des chances qui la rend, l'école, juste dans ses injustices méritocratiques, car elle est constituée d'individualités aux prises avec différentes expériences de vie. C'est par ailleurs ce qui rend le travail de l'enseignant de plus en plus *abscons* et difficile, puisque ce dernier correspond à celui de l'intervention particulière, non pas du maître qui transmet, mais du guide qui accompagne dans les expériences. Comme F. Dubet l'explique,

[du] point de vue des élèves, l'école ne se présente pas comme une institution gouvernée par des valeurs partagées, organisée par des normes et des rôles sociaux. Elle apparaît d'abord comme un marché compétitif dans lequel les élèves développent des attitudes instrumentales, calculent au plus juste les coûts et les investissements escomptés en fonction de l'utilité attendue des études.¹³⁸

À la lumière de ce qui précède, on constate aisément la difficulté d'intervenir, avec impact, sur les consciences utilitaires qui sont sculptées à même le marbre de l'édifice scolaire. C'est d'ailleurs ce qui explique que les mouvements politiques institués, ceux qui ont apporté les modèles des réformes dans les écoles, proviennent régulièrement de la gauche politique. En d'autres termes, ce sont souvent les anciens « humanistes » qui désirent le plus effectuer les changements réformateurs, au nom d'une meilleure compréhension et intégration.

C'est ce qui fait de l'individualisme éthique un formidable outil critique de l'individualisme des intérêts, pour toute une tradition de gauche, alors que toute une tradition conservatrice s'attache à démontrer les conséquences désastreuses de l'individualisme éthique sur la cohésion sociale et la rationalité de l'action.¹³⁹

Tout comme l'individualité se retrouve comprise entre le pôle éthique et le pôle de l'intérêt, on observe, dans le contexte éducatif, se saisissant par la participation plus ou moins obligatoire de chacun, cette même contraction qui existe au préalable entre le vouloir et le désir, entre le fait de vouloir sans pouvoir, ou encore, de vouloir sans percevoir. En fait, de « jouer le jeu » de la compétitivité pour demeurer dans l'action de la vie. Le changement qui s'opère dans les esprits, par sa possibilité de contrôler le futur de chacun au cours de certains « passages obligés » de la vie, est totalement différent des précédentes modifications toujours humanistes et modernes, si bien que l'on peut dire que

[la] mutation en cours est si violente que, dans bien des cas, le libéralisme apparaît comme la réponse la plus simple et la plus évidente, celle qui correspond aux attentes et aux réflexes des individus et des groupes les plus capables de promouvoir leurs intérêts, c'est-à-dire les classes moyennes et supérieures, les

¹³⁸ *Ibid.*, p. 103.

¹³⁹ *Ibid.*, p. 49.

classes populaires n'étant guère entendues et ne se considérant pas comme légitimes pour préserver leurs intérêts scolaires.¹⁴⁰

Désormais, la coupure est d'autant plus forte, les changements scolaires sont tellement importants, que les parents se sentent aujourd'hui dépassés. Seule la foi dans le progrès permet à ces *modalités contrôlés et contingentes* de demeurer intactes sous le terme des TIC. De même que ces conditions de progrès tout autant que le progrès dans ses multiples facettes, sont devenues des conditions inévitables et souhaitables pour enseigner avec *intérêt* et pédagogie. Ce modèle qui s'impose de plus en plus aux sociétés occidentales et non occidentales, prend et puise son idéal dans l'idée de progrès dans la société américaine. Mais, qu'en est-il exactement? En fait, qu'en est-il de cette société du progrès au regard de ses modifications internes pour *améliorer* son système scolaire?

6. Le modèle américain pour l'intégration des réformes éducatives

6.1 Progrès et investissement sur soi dans le modèle de l'éducation aux États-Unis

L'idéologie des programmes pédagogiques constructivistes implantés sous le modèle de l'école des compétences, modèle mondialisé et néolibéral, fait des programmes éducatifs un ensemble complexe de programmes initiés sur le modèle de l'innovation pédagogique américaine, et ce, pour plusieurs raisons. L'une d'entre elles est évidemment la compétitivité sur les marchés de l'éducation, marchés qui se développent à un rythme impressionnant. Pour une plus grande démocratisation, liée à une plus grande quantité d'inscriptions, pour l'atteinte d'une flexibilité demandée, pour introduire la compétition dans les recherches et dans les départements décroisonnés, le multitâche et le multidisciplinaire dans la rétroaction communicationnelle deviennent centraux à la marche à suivre vers la société cognitive.

Par là, l'État cherche à favoriser la compétitivité des économies nationales, donc les gains de productivité, obtenus autant par l'innovation technologique et la qualification accrue de la main-d'œuvre, par l'adaptabilité et la flexibilité des structures institutionnelles et des conditions de travail, que par la déréglementation des marchés. C'est évidemment dans ce terreau idéologique qu'il faut situer l'origine de la demande de partenariat entre universités, gouvernements et entreprises.¹⁴¹

¹⁴⁰ *Ibid.*, p. 135.

¹⁴¹ Frédéric Lesemann, « Réflexions sur la mission actuelle de l'université », in *Crise de la culture à l'université, Argument*, volume 3, numéro 2, 2001, p. 62.

Cela est également valable pour les politiques éducatives québécoises. Cependant, en fouillant quelque peu, on peut calquer ces exemples dans tous les nouveaux programmes éducatifs européens. De plus, après avoir exposé l'exemple du *Processus de Bologne* dans la section précédente, il convient de critiquer la séparation des financements entre la recherche et l'enseignement dans les cadres universitaires.

La séparation financière de l'enseignement et de la recherche trouve sa consécration dans ce dédoublement des *communities of scholars*, comme le disent les Américains, dédoublement dont la pente naturelle ne fait pas de doute : comme les compressions des dernières années ont frappé essentiellement les moyens institutionnels de l'enseignement et comme le « refinancement » de l'université emprunte essentiellement le canal de la nouvelle recherche, leur séparation ne peut que s'accroître et il faudra bientôt renoncer à concevoir la tâche d'un universitaire sur la base d'un idéal d'unité entre l'enseignement et la recherche.¹⁴²

En poursuivant sur la même page, le sociologue Gilles Gagné ajoute, concernant la différenciation des deux groupes, que « Les milliards que les Chaires du millénaire consacrent ces années-ci à la glorification du statut de "professeur de recherche" (sous le prétexte exorbitant de faire surgir de la terre de nouveaux "cerveaux") vont dans ce sens »¹⁴³.

Mais si l'implantation de l'utilitarisme comme idéologie encadre et construit les résultats de sa propre consécration, c'est que les bases de ce modèle correspondent aux exigences de la société actuelle. Le développement des *écoles-industries* américaines éclairent à ce sujet. Son histoire s'accommode des rendements croissant pour l'élite de ce pays où l'individu est inséré dans une logique du laissez-faire. De cette manière,

[l']enseignement supérieur américain est assuré par quelque deux mille institutions, dont la hiérarchie dépend de leur niveau de sélectivité et de prestige, de leur ancienneté – le *ivy*, met du temps à recouvrir la façade d'un bâtiment –, du volume de leur dotation financière et de l'origine sociale de leur corps étudiant. Au sommet se trouvent Harvard (fondé en 1636), Yale (1701) et Princeton (1746), les trois universités les plus sélectives et les plus réputées. Chacune se trouve à la tête d'un fonds de dotation équivalent au capital de firmes multinationales (avec 22 milliards de dollars, Harvard est l'université la plus riche de la planète, Yale et Princeton détiennent chacune environ la moitié de cette somme).¹⁴⁴

La compétition qui émerge des établissements d'élites n'est pas la même que pour ceux ouverts au public. La compétition dans les « écoles de masse » vient de la classification

¹⁴² Gilles Gagné, « À la recherche de l'université », in *Crise de la culture à l'Université*, op. cit., p. 57.

¹⁴³ *Ibid.*

¹⁴⁴ Rick Fantasia, « Délits d'initiés sur le marché universitaire américain : les mécanismes de reproduction de l'élite », in *Le cauchemar de Humboldt*, op. cit., p. 18.

qui s'effectue par des tests uniformisés, tout en maintenant l'idée de démocratie égalitaire au-dessus des prérogatives financières. Les plus riches demeurent *exceptionnels* puisque leur passage ne s'effectue pas avec les mêmes contraintes. Les établissements nommés *community colleges* ont désormais cette fonction d'intégrer les étudiants des classes populaires afin de leur permettre d'accéder à un programme universitaire de quatre années.

Même si elle est moins importante que dans le passé, c'est cette fonction d'antichambre, de transfert, qui a contribué à donner à l'enseignement supérieur son vernis démocratique en drapant un système inéquitable du voile symbolique des promesses d'avenir, de l'« opportunité » offerte aux moins favorisés.¹⁴⁵

De cette manière, il est clair que le système de l'éducation supérieur américain donne certains avantages aux étudiants les mieux nantis.

L'exemple le plus flagrant d'une telle distorsion est le traitement de faveur accordé aux « legs » (*legacies*) par la plupart des institutions d'élite. Ce terme désigne le traitement préférentiel en matière d'admission dont bénéficient les enfants et petits-enfants des *alumni* (anciens élèves).¹⁴⁶

Une visite des sites Internet de ces écoles le démontre. Mais l'idéologie élitiste américaine, sur ce point, maintient une constance historique. On pourrait même affirmer que, dans l'élan économique des Trente glorieuses, le modèle universitaire qui s'est ouvert à la base populaire a aussi changé pour maintenir cet équilibre fondé sur le rêve américain de la réussite et de la reconnaissance des élites financières et intellectuelles du pays. En fait, cet équilibre doit suivre les impératifs du marché local, national et enfin, durant les années quatre-vingt, international. De plus, c'est ce modèle qui fixera les changements expliqués plus haut dans ce travail concernant l'Europe et le Québec. Les droits acquis, pour les plus fortunés, proviennent d'un *droit hérité à la naissance*. Les liens mis en réseau dépendent et s'implantent ainsi avant l'université. Dans les écoles, dites *prep schools*,

seize d'entre elles sont réputées pour leurs services rendus aux familles américaines les plus huppées [...] pourvues de dotations plus importantes que celles dont disposent maintes universités privées, et exigeant des frais de scolarité de l'ordre de 25 000 à 30 000 dollars par an, ces écoles préparatoires ont les moyens de recruter une armada de conseillers qui prépareront des dossiers élaborés et négocieront directement au nom de leurs élèves avec les comités d'admission des universités.¹⁴⁷

¹⁴⁵ *Ibid.*, p.21.

¹⁴⁶ *Ibid.*

¹⁴⁷ *Ibid.*, p. 23.

Le reste des considérations s'explique normalement par des conditions géographiques, notamment en ce qui concerne les établissements les plus reconnus : ceux du Maine, de New York, du Massachusetts, du New Hampshire, ils sont, par le fait même, les plus courus. Les projets et détention dans l'immobilier, pour ces institutions et les universités américaines les plus en vue, sont aussi des éléments propres qui expliquent leur prospérité et leur statut. Enfin, en ce qui a trait à la sélection, il va de soi que les étudiants émouls des *prep schools* ont déjà une longueur d'avance sur les autres étudiants issus de l'école populaire, dite publique. Conseillers professionnels aidant, statut social aussi, ces étudiants sont déjà classés en fonction d'une hiérarchie imposée des meilleures institutions. Il suffit d'être à la bonne place, issu de la « bonne famille » pour être assuré de son entrée dans la *ivy*.

6.2 Le capital humain comme fondement économique essentiel des transformations en matière d'éducation

En lien avec l'autonomie et la responsabilisation de tout individu concernant ses choix pour demeurer compétitif, il est devenu courant dans le monde de l'éducation d'entendre parler de capital humain. Ce terme a fait son apparition dans le jargon populaire et politique par son acceptation dans le monde de l'économie au tout début des années 1960. Deux auteurs en sont responsables : Theodore Schultz et dans la suite, Gary Becker. L'idée principale est alors de considérer la valeur du travail, des études, du chômage, de la production issue de la famille et autres enjeux touchant aussi bien au social qu'à son inclusion dans un sens commun.

Désormais considéré comme un agent capitalisable au début de sa vie active, l'étudiant devient un capital et ses études une capitalisation en vue d'une fin téléologique qui est celle de la réussite. Aux États-Unis, où le modèle prend naissance, il est courant d'entendre « que chaque personne est intrinsèquement et égalitairement capable de bénéficier d'une éducation collégiale. Que seulement la pauvreté, l'ignorance et certains préjugés empêche quelques-uns d'y avoir accès »¹⁴⁸. Le monde de l'éducation et de l'instruction publique auront ainsi pu se placer devant l'évidence que tout a une valeur dans une démocratisation scolaire « égalitaire ». Il n'aura qu'à suivre les impératifs économiques et politiques de la formation et de l'apprentissage tout au long de la vie.

¹⁴⁸ Gary S. Becker, *Human capital : a Theoretical and empirical Analysis with Special Reference to Education*, Chicago, UCP, 1993, p. 121.

Mais qu'en est-il vraiment ? G. Becker parlera un peu plus loin dans son livre, « de la question d'accès aux fonds ». De là l'idée reprise à partir des années 1980 et 1990, dans les giron politiques et universitaires, de l'investissement sur soi et de la nécessaire obtention de prêts étudiants pour y arriver.

Avec des modèles mathématiques prouvant la théorie et l'analyse de l'économiste américain, on constate que plus une personne reçoit une éducation qui le forme à la vie du travail, plus elle augmente ostensiblement ses revenus et la possibilité de son obtention. La question de l'éducation et de la formation « sont les plus importants investissements pour le capital humain »¹⁴⁹ et « les parents ont une grande influence sur l'éducation, la stabilité maritale, et sur beaucoup d'autres dimensions de la vie de leur enfant »¹⁵⁰. De plus, on constate, dans le livre, une série de tableaux statistiques qui montrent les croissances respectives de ces investissements sur soi et des retours de gains, par les phénomènes de croissances économiques et sociales, pour l'ensemble de la société américaine. Suivant le modèle de la périodicité, dans le cas de la croissance macro-économique – et de ses variations pour la recherche d'un certain équilibre – et suivant le modèle de la courbe normale, en ce qui concerne l'augmentation des revenus selon les niveaux d'instruction atteints, on constate que peu d'opposition vient modifier ces études d'objectivation des produits rendus et potentiellement reçus. Par produit, on entend économiquement le retour de l'investissement. Serait-on rendu à ce point où de plus en plus de diplômés de haut niveau se voient confrontés à une juste injustice de la compétition pour l'obtention des rares emplois ouvrant sur des études ayant « produit » trop de diplômés ? Pour les trois questions, il est maintenant possible de répondre par l'affirmative. Différents processus et analyses sont là pour le démontrer (Dubet, 2008; Schultheis, Escoda et Cousin, 2008).

Au plan sémantique, l'analyse du terme de capital humain laisse interrogatif. On pourrait parler de *concaténation*. Ce que l'on nomme dans le présent cas la *concaténation* est en fait une abstraction dérivé du supin *concatenatum* de *concatenare* et signifie « enchaîner ». Dans ce cas particulier, où la linguistique aurait pu se montrer utile, il apparaît en pratique et en théorie que le terme de capital humain renvoie avec force au sens premier du capital et non au sens que devrait prendre celui d'humain. D'abord lié, le terme humain perd sa raison d'être et son sens propre.

¹⁴⁹ *Ibid.*, p. 17.

¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 21.

Ainsi, on pourrait affirmer que le terme de capital humain est un oxymore et que ces deux termes ne peuvent pas être reliés sans une destruction de l'esprit de la modernité et de la tradition humaniste. D'autres termes nous questionnent de la même manière : le marché social, où « marché » avale « social », la démocratie libérale, où « libérale » dilue le sens de « démocratie », éducation nouvelle, où « nouvelle » modélise « éducation » et pousse l'ensemble à se modifier au nom du progrès.

L'ensemble des programmes et des réformes de l'école *moderne* n'est pas, par nature, nouveau. On fait l'économie de comprendre l'histoire de l'éducation et de ses changements opératoires et fonctionnels sous la « bonne volonté », au sens kantien du terme, des décisions politiques. Le phénomène de la concaténation est aussi imputable à cette volonté et à cette force imparable qui incombe au capital de se transformer, de se régénérer en prenant aux autres sciences les moyens de ses fins et en les utilisant après leur *intégration déformée* dans le capitalisme.

6.3 L'investissement au service de l'enfant? L'imposition de la loi fédérale *No Child Left Behind* aux États-Unis en 2002

Le modèle réformé de l'éducation aux États-Unis qui se constitue à partir des années 1970, par les concepts de « capital humain », de « retour sur l'investissement », de « savoirs utiles », d'« adaptation » à un monde en perpétuels changements, devient un modèle hybride entre l'ancienne approche et la nouvelle. Toujours fondé sur le capitalisme et ses vertus, il n'a plus besoin de discours plus que de rendement, de mesures : il faut intégrer les Noirs, les femmes, les homosexuels, les exclus, ceux qui ne parlent pas couramment l'anglais, etc.

Dans cette situation, le modèle de l'éducation qui passe par le « No Child Left Behind » (NCLB, voir l'annexe B), une loi fédérale vantée tant chez les Républicains que chez les Démocrates en 2002, est un modèle qui veut mettre l'enfant au centre des intérêts de la société américaine de demain. En fait, après avoir étudié les différents modèles éducatifs d'Europe, du Canada et des États-Unis, on peut remarquer que l'enfant au centre de la société est un modèle pédagogique, mais aussi un modèle de société. Il s'agit de l'esprit de l'époque pour laquelle et la pédagogie, et les pédagogies constructivistes, sont le reflet de cet esprit. Elles deviennent la représentation de ce modèle social et

politique. Aussi, l'occultation presque complète des véritables enjeux économiques et politiques, par les discours opératoires entendus et véhiculés (surtout durant les années 1980 avec la Business Round Table et le gouvernement Reagan), ont également posé les bases de la nouvelle société cognitive et pédagogique qui, elle, en retour, puise ses assises dans le nouvel esprit du management et de la formation fondée sur l'utilitarisme des expériences scolaires nouvelles arrimées au marché de l'emploi. Ces assises sont désormais bien présentes dans le quotidien scolaire, et on mesure toujours très mal les conséquences globales et particulières de l'implantation politique du NCLB. Par conséquent, ne se pose plus la question à savoir si le modèle éducatif aux États-Unis est un bon modèle. Le Canada, avec ses particularités, l'Europe, la Corée du Sud, le Japon, qui ont tous leurs particularités culturelles, suivent et se modélisent sur l'environnement qui est implanté par le pays le plus riche et le plus puissant. Le rêve américain passe par la société cognitive, et les Universités, les programmes de formation, les curriculums de l'élémentaire et du secondaire sont fixés partout par des instances internationales qui font et encouragent la stimulation de l'économie sur le modèle de la psychologie, des compétences à acquérir en face des vertus de la technique.

C'est bien à partir de là qu'il faut concentrer l'analyse du modèle éducatif américain. Un système qui recherche la rentabilité, la mise en application de l'éducation pour tous afin de mesurer, de comptabiliser les avancées. Le NCLB entre dans cette dynamique comme moyen de contrôle des « déviations » et des faiblesses des institutions publiques. Une illustration forte de l'influence des milieux d'affaire sur l'éducation américaine peut être illustrée par un commentaire émis par Bill Gates, lors d'une allocution devant les gouverneurs de la nation en 2005 :

les écoles secondaires américaines sont obsolètes. Par obsolètes, je ne veux pas simplement dire que les écoles secondaires sont désuètes, imparfaites, et sous-financées – à travers l'idée que chacun de ces points pourraient être traités. Par obsolètes, je veux dire que nos écoles secondaires – même lorsqu'elles fonctionnent exactement comme prévu – ne peuvent plus enseigner aux enfants ce qu'ils ont besoin de savoir aujourd'hui. Elles ont été construites il y a cinquante ans, dit-il, " pour rencontrer les besoins d'un autre âge ", et elles ruinent la vie de millions d'enfants chaque année.¹⁵¹

Le NCLB permet une plus grande intrusion des milieux privés, surtout par le biais des fondations. La loi fédérale de 2002 prend ses appuis théoriques sur le projet idéologique de 1983 *A Nation at Risk* (ANAR). Mais, le ANAR n'était pas une loi

¹⁵¹ Diane Ravitch, *Death and Life of the Great American School System*, Philadelphia, Basic Books, 2010, p. 206.

fédérale qui s'imposait d'en haut, c'était simplement un plan pour établir les besoins concernant l'intériorisation définitive des luttes des années 60 et des années 70. Sous Reagan et sous Thatcher, de l'autre côté de l'océan, l'éducation devait être porteuse d'espoirs et d'ouvertures. Le monde change et les sociétés aussi changent. Ce qu'il y a de réellement particulier avec le projet du NCLB, c'est le fait qu'après le 11 septembre 2001, les Américains voulaient faire bonne figure, une figure d'unité.

Mais au-delà de la possibilité de mise en marché, de l'accaparement des secteurs clés, ceux des technologies et de l'informatique, qu'elles sont les visées idéologiques du NCLB. En deux mots : évaluation et comptabilisation. Le NCLB est une mesure qui permet les récompenses et la punition.¹⁵² Un enseignement qui se mesure dans un cadre comme celui-là est un enseignement qui permet l'atteinte des objectifs *Adequate Yearly Progress* (AYP), donc de résultats. Diane Ravitch explique que les standards ont grandement diminué tout en permettant l'augmentation des résultats académiques. L'enseignant qui permet cette « réussite » sera mieux rémunéré, et l'école en tiendra compte dans la reconduction des contrats. Avec l'exemple de New York et du maire Bloomberg, on se rend compte que de nombreuses institutions publiques ferment pour faire place à des *charters schools*, écoles plus petites et privées, plus adaptables et plus précises dans leur fonctionnement axé sur les besoins des entreprises en matière d'employabilité. Elles fonctionnent par concentration et spécialisation de compétences précises répondants aux besoins du monde extérieur.

De plus, les écoles publiques sont souvent sous-financées, ce qui occasionne un déficit dans l'atteinte de résultats mesurables établis à partir du *National Assessment of Educational Progress* (NAEP) et des standards des États qui fixent eux-mêmes les compétences à développer à partir de modèles nationaux. Cet exemple de la compétition et de l'évaluation rend ainsi chacun responsable de ses choix; il s'agit d'un modèle fondé sur le développement des compétences, lui-même construit sur le modèle plus global de programmes constructivistes (surtout en mathématiques comme l'explique Ravitch¹⁵³). Le NCLB veut également développer les capacités à communiquer et à utiliser les technologies. Ceci pousse les programmes à s'ajuster structurellement : l'éducation se fera dans l'avenir avec des ordinateurs pour certains et avec des ordinateurs et des enseignants pour d'autres, plus en moyen de se permettre le service. Tous ces éléments

¹⁵² On le voit avec l'annexe B, qui reprend 1100 pages sous une forme abrégée.

¹⁵³ *Ibid.*, p. 72.

s'implantent dans les esprits comme « une stratégie qui produit la peur et l'obéissance dans les milieux enseignants »¹⁵⁴.

Par exemple, trois des principaux administrateurs qui ont remis le maire Bloomberg en cause, en mars 2004, lors d'un vote posé afin d'intervenir sur le fait que des enfants réussissent vers un autre niveau même s'ils n'ont pas le niveau requis, ont été mis à pied. Les médias ont parlé du « Monday Night Massacre ». Moment anecdotique, le maire a ainsi expliqué sa position : « le titre de maire ça veut dire le contrôle du maire, *thank you very much* »¹⁵⁵. Et de poursuivre que « le vote correspondait à des choses auxquelles je crois [...] les membres qui siègent et qui sont mis en place par le maire ne s'objecteront plus jamais aux priorités de la mairerie »¹⁵⁶. Le projet auquel le maire tenait se nomme *Children First*, c'est une branche locale du NCLB. L'objectif de ce plan est de rendre les écoles de New York performantes, comme symboles, mais aussi par nécessité pour l'avenir de la ville et de ses enfants. En 2003, Bloomberg s'est entouré du magnat Jack Welch, ancien gestionnaire et responsable de General Electric.

Diane Ravitch explique aussi qu'en 2002, « les deux plus importants philanthropes étaient la Fondation Bill et Melinda Gates et la Fondation de la famille Walton (fondateurs de Walmart); ces deux Fondations seulement étaient responsables de 25 pourcent de tous les fonds offerts par les 50 plus grands donateurs durant cette année-là »¹⁵⁷. En fait, depuis l'imposition de la loi fédérale de 2002, les choses ont avancé et pas toujours pour le mieux. Comme le démontre Ravitch, en relevant le côté anecdotique de certains événements : des enfants de cinq ans sont restés sans transport pendant les journées les plus froides de l'hiver new-yorkais. Un comité de parents s'est plaint, et le maire Bloomberg leur a répondu que les enfants pouvaient prendre les transports en commun. Elle raconte aussi comment l'on ferme les institutions publiques par dizaines en affirmant répondre aux nécessités du NCLB. Dans les faits, des *charters schools* plus petites (500 étudiants environ) sont mises en place. D'un autre point d'analyse, les résultats de 2006 et de 2009 démontrent que les changements positifs des débuts ne durent pas et que ces écoles, si elles ne majoraient pas les résultats pour aller au niveau suivant, ne réussissent pas mieux que le pendant public. De plus, les redécoupages de territoires dans les villes amènent leur lot de problèmes pour les transports et les parents.

¹⁵⁴ *Ibid.*, p. 16.

¹⁵⁵ *Ibid.*, p. 78.

¹⁵⁶ *Ibid.*

¹⁵⁷ *Ibid.*, p. 199.

Pour terminer, moins de 1 % des enfants et des parents se prévalent du droit de changer d'école lorsque cette dernière ne répond pas aux exigences mentionnées dans le NCLB (après une première année de défaillances en vue de l'AYP).

Que ce soit *A Nation at Risk*, qui affirmait que les élèves américains étaient plus faibles et que l'éducation abaissait ses standards pour le pire, ce qui occasionnerait une société érodée (de là le *Risk*), que ce soit les politiques du *Clinton Administration's Goals 2000 Programs*, qui réécrivait les standards propres à atteindre en matière d'éducation, par l'argent du fédéral (largement décrié à l'époque par les Républicains), ou encore le NCLB, le *Children First* du maire Bloomberg à New York, les politiques américaines pour le développement de l'éducation passe avant toute chose par une réponse claire de Washington et des États. En vertu de quoi les corporations, les fondations privées et autres philanthropes, peuvent et doivent contribuer au développement d'une société de tête. L'Amérique, bien entendu, qui doit être résolument technologique et cognitive. La famille Walton est, entre autres choses, en grande partie responsable du développement d'un projet qui est aujourd'hui relayé par Apple, le projet k-12.¹⁵⁸ On peut simplement affirmer ici ce que les publicités proposent : pourquoi un sac à dos rempli de livres alors qu'une tablette interactive peut tout contenir. Le projet vit dans l'immatériel, les cours se donnent à la maison avec un enseignant pour 250 élèves et fini les problèmes d'horaire et de transport.

Conclusion : Le déterminisme technoscientifique, l'école et la société cognitive

En conclusion de ce chapitre, on peut affirmer que la volonté de transformer le monde de l'éducation moderne est déjà bien en place. Fixée autour de trois axes principaux – 1) le constructivisme (comme représentation de la société cognitive), 2) l'innovation et 3) l'utilitarisme entrepreneurial – la construction de l'individu passe

¹⁵⁸ Le projet k-12 est à la base de l'idée d'une éducation offerte à la maison, à l'aide de portails et de réseaux permettant qu'un enseignant puisse organiser les avancées des élèves (environ 250 par enseignant) selon leur rythme. La tablette d'Apple est un moyen pour atteindre cette finalité éducative contre-institutionnelle. Il faut remarquer que le projet k-12 n'est qu'un projet parmi tant d'autres et qu'il en existe plusieurs pour desservir de nombreuses exigences nationales et internationales. Le projet k-12 est impressionnant par la présence des grandes multinationales et des grandes fortunes qui s'y retrouvent investies. Aussi, les projets de cours à distance sont les pièces principales d'une société cognitive qui valorise la responsabilité individuelle (depuis les années 1990 pour l'Europe occidentale). Plusieurs compagnies à travers le monde utilisent maintenant ce moyen pour que les employés se forment sur leur temps personnel, ce qui diminue les coûts en salaires.

maintenant par cette constatation que les éléments de formation doivent servir les intérêts privés. La pensée américaine est à la base de cette situation. Mais pas seulement elle, c'est plutôt à l'esprit du temps, à celui de la science et de la technique, à l'idée de progrès, que l'on doit les changements pour demain. La société cognitive a ceci de particulier que l'on ne peut pas perdre de vue : elle doit maintenir l'intérêt pour la réussite et pour l'avènement d'une société plus égalitaire, moyennant l'idéologie néolibérale qui ouvre et construit les frontières d'une éducation pour tous.

Évidemment, il s'agit d'un idéal, mais l'atteinte ou non de cet idéal demeure quelque chose de relatif. Car, l'individualisation de notre société par le biais de l'application clinique professionnelle ne peut pas considérer l'« échec » d'une société et d'un monde compris dans sa globalité. Les maux et les difficultés d'apprentissage sont des cas et des faits individuels. L'idée de l'école qui stimule et construit, et qui cadre dans une société de citoyens avertis et libres est corollaire à l'utilité et à la somme des unités qui s'y rencontrent. En fait, l'école traditionnelle, celle de l'humanisme, est ainsi modifiée devant d'autres exigences dites plus utiles à la vie d'une société de la cybernétique et de la compétition mondialisée. La principale raison des changements vient d'ailleurs de ce fait que partout, les gouvernants, les chefs d'entreprises, les penseurs affirment que l'école d'autrefois ne répond plus aux nombreux besoins de la société de maintenant. L'expérience scolaire devra donc former à l'expérience du monde du travail, et le constructivisme est l'alliage parfait pour relativiser les anciens modèles pédagogiques (théoriques) et les programmes de formation (pratiques). Son application sera celle du sujet qui expérimente, et l'enseignant sera mandaté pour intervenir sous l'impulsion des projets et des évaluations répétées par l'analyse des compétences essentielles et transversales à rencontrer. C'est ce que l'on nomme la mobilisation des savoirs dans une situation évaluée.

En d'autres termes, ce que l'on appelle le déterminisme technologique ne doit pas être confondu avec l'esprit de la science. Il n'y a plus aucun programme, à partir de 1972, sous le rapport de l'UNESCO, qui peut faire fi de cette réalité. Dans un même ordre d'idée, la pédagogie du développement chez J. Piaget cadre aussi avec cette exigence d'approfondir les sciences de la computation et de la pensée cybernétique. La technique au service de l'homme et l'homme au service de la technique. De plus en plus de projets sont ainsi mis à la disposition de l'enfant et de l'adulte qui apprendra tout au long de la vie. Ces mêmes personnes qui devront constamment se rendre flexibles, être mobiles, qui

devront parfaire leur connaissance en lien avec les besoins les plus criant de ceux qui financent les recherches, gouvernements et entreprises en tête de liste.

D'un autre côté, l'utilisation de certains programmes et de certaines technologies ont fait leur preuve. Les élèves réussissent mieux et ils sont plus nombreux à y parvenir. De l'autre sens, et c'est souvent la partie oubliée lors des prises de décision politique et institutionnelle, la *mécanique sociale* de ces « avancées » du genre humain, par l'extension du corps dans la machine qui nous ressemble, bien que l'homme ne soit pas machine, cause des attentes et des troubles d'un nouveau genre. Alors que tous utilisent ces moyens communicationnels, dans les expériences et dans les apprentissages, peu de gens sont en mesure de fonctionner désormais sans ces extensions qui modélisent l'esprit et les conditions de vie.

CHAPITRE III

LE MODÈLE DES COMPÉTENCES ET L'INTÉGRATION DES NTIC COMME OUTILS DE RÉGULATION

Les impacts des réformes sur les humains ainsi que sur les sociétés sont grands. Il s'agit en fait d'une compétition permanente orientée sur les utilités de la réussite professionnelle, entendre financière pour plusieurs. Les programmes, suivant au départ les tendances de la construction de l'intelligence chez l'enfant, ont été établis autour d'une marche à suivre. L'implantation des réformes dans le système éducatif doit ainsi suivre les règles proposées par les différentes Commissions nationales et internationales, et les ministères chargés d'étudier les modèles éducatifs ont ainsi fixé, par les prérogatives de l'employabilité, les conditions de formations. Dans ce chapitre, il sera question de ces études, de ces palmarès, de ces rapports de chercheurs, membres de l'OCDE, de la Commission européenne, par le biais d'une réflexion sur les notions de progrès, de compétences, de compétitivité ainsi que sur l'adoration pour les *technos* et tout de ce qui joint ceci à l'esprit du *cybernanthrope*. Sur cette question, la lecture du philosophe Henri Lefebvre est de mise, tant pour sa philosophie de l'action que sa réflexion générale sur la société (l'ensemble des possibles). Ce qu'il nomme la « société bureaucratique de consommation dirigée » est, en fait, la représentation de l'individualité dans une société qui se voit dans les machines. Concernant le système de l'action, il y a considération politique par l'agir, et Talcott Parsons sera repris pour son opposition aux philosophies de l'expérience et, plus particulièrement, pour son orientation philosophique

plutôt classique. Situé à la jonction de deux mondes, celui de la métaphysique et de la cognition, il critique le domaine de la science qu'il juge utilitariste et pragmatique, sans fondements théoriques solides. Mais, débutons par l'étude des transformations du monde globalisé et de ses impératifs catégoriques.

7. Le modèle de l'école capitaliste par compétences

7.1 La reterritorialisation de l'éducation pour contrer l'utilitarisme et la mise en marché des systèmes éducatifs

Les deux chapitres précédents ont démontré que l'éducation, les systèmes éducatifs, les programmes, les modèles pédagogiques issues de l'après-guerre suivent une tendance qui s'apparente à une gestion des ressources humaines en entreprise par la modélisation des formes technicistes en fonds utilitaires. Le capital humain veut en effet faire comprendre que l'Homme moderne, celui qui a été mis au centre de la conscience sociale, s'est émancipé de toutes contraintes liées à son environnement. Il s'est même libéré, en fait partiellement, de ses propres limites biologiques par l'illusion de la technicité intégrée à l'esprit. Ainsi, son évolution suit les aménagements de son environnement immédiat. Il le façonne ce monde, son monde, et ce dernier le conditionne à son tour, souvent, par une inconscience de ses pratiques. Mais est-ce que l'homme d'aujourd'hui, celui qui appartient à ce moment historique inédit qu'est la société de la cognition, est-ce que cet homme s'est émancipé réellement des anciennes contraintes qui l'ont alors forcé à poser les droits humains fondamentaux au centre de sa vie individuelle et sociale? En effet, si l'homme est aujourd'hui un produit et que ce produit doit constamment construire dans l'utile pour avancer, est-ce qu'il est libre au sens propre du terme? Est-ce qu'il choisit sa vie et ses actions par une intériorisation? Ou bien, n'est-il pas obligé de répondre à des contraintes extérieures pour s'assurer de sa bonne formation, de ses justes actions?

L'homme est aujourd'hui inséré dans un moment qui le voit produire les conditions de sa propre désappropriation. Comme le mentionne la philosophe Angélique del Rey,

[le] développement d'un « marché européen de l'innovation » implique de réduire l'ensemble de la formation à un ensemble de compétences à faire circuler sur un

marché du travail devenu lui-même marché de compétences, dans lequel les entreprises à leur tour investissent afin de créer de la richesse.¹⁵⁹

Comment ne pas entrevoir comme première partie de la réponse que l'homme des ressources humaines est un homme qui veut par le travail atteindre les conditions de sa « liberté ». On peut le nommer l'homme-machine à partir de La Mettrie, mais on verra plus loin qu'il n'est pas la machine plus que l'extension de cette dernière. Il est le tout par ses parties (organes) et ses parties forment le tout (corps). Alors, la distinction que Descartes pose au regard de l'humanité implique que l'esprit soit séparé de la matière. Ce détour est plus complexe qu'il n'y paraît, et il faut le ressaisir dans le contexte actuel. Par une articulation du rapport individu/société, mais aussi par la fin d'un humanisme pour l'intégration d'une idéologie qui doit se matérialiser en se fondant sur l'utilitarisme entrepreneurial. En fait, on peut affirmer que la société cognitive ne peut pas émerger sans les externalités négatives de la société industrielle. L'idée que l'on se fait de la société cognitive est éloquent sur ce point puisqu'elle ne peut jamais régresser, elle ne peut qu'évoluer dans un certain darwinisme social perçu comme linéaire.

Tout en maintenant son socle commun et en séparant les programmes sous la forme de disciplines à assurer, elle pouvait continuer son mouvement humaniste « vers le haut » par le biais des instances internationales tels que l'UNESCO, l'OCDE, tout en étant à l'écoute des nouvelles postures épistémologiques du pragmatisme et de la construction ininterrompue d'un marché du travail sans lieu, un marché mondialisé. Les idéaux modernes se sont reconvertis à la lumière des modifications dans l'environnement de tout un chacun et ces modifications sont situées sous l'impulsion de l'utilitarisme qui se mondialise. Les instances internationales sont le moteur de ces transformations. Mais rien de ce qui vient d'être dit ne peut être valable sans l'observation que tout ce modèle, puisqu'il s'agit de modèles dans d'autres modèles, se fonde sur l'efficacité. « Oui, le rapport coût/efficacité est devenu notre nouveau principe de réalité »¹⁶⁰. C'est dans ces conditions d'efficacité linéaire que peut émerger dans le nouveau management, la notion de compétences. Dans la suite des choses, l'école devait s'ouvrir pour former une main-d'œuvre docile et prête au travail. D'ailleurs, les formations hors de ce cadre se sont multipliées, et l'OCDE, et l'UNESCO en présentent les impératifs par la nécessité. Enfin,

¹⁵⁹ Angélique del Rey, *À l'école des compétences. De l'éducation à la fabrique de l'élève performant*, op. cit., p. 83.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p. 152.

l'État ne peut répondre à l'efficacité qu'en observant les lacunes observables par des tests et des évaluations internationaux, ainsi qu'en promulguant des changements qui répondront à ces impératifs de l'utilitarisme et de la quête de l'efficacité. La réalité qui ressort est donc une réalité construite sur des modèles qui font de l'humain un rouage sans confiance, sans qualité. Ce dernier est devenu impuissant pour tout, même pour assurer son bien-être. Il n'est que capital humain. Il est un capital sans visage puisqu'il n'appartient à aucun lieu ni à aucun état de permanence. Il devient le réel en construction sous l'impulsion d'un environnement conditionné qui le conditionne en retour.

7.2 Explication de l'importance de la reterritorialisation de l'espace éducatif

Comme Angélique del Rey le propose, l'éducation et la formation de l'esprit doit passer par une relocalisation de ses conditions d'expérience. En reprenant G. Deleuze (territorialisation) et M. Foucault (biopouvoir), elle explique que les instances internationales ont ouvert la voie à cette perte de l'humanisme en affirmant pourtant le contraire. Pour G. Deleuze, « la territorialisation désigne d'abord le fait que l'existence, pas seulement humaine mais aussi animale, biologique, est attachée à un territoire [...] ». Quant à la déterritorialisation, elle signifie qu'aucun organisme ne reste éternellement attaché à un même territoire¹⁶¹. En fait, il y a un va-et-vient entre l'entrée dans un territoire donné et la sortie d'un territoire pour un autre et ainsi de suite. Le mouvement perpétuel actuel, à sens unique, de la sortie est ici le point central de la critique apportée par l'auteure. Bien qu'une autre interprétation de ce passage soit rendue possible, en considérant le fait que la « libre » circulation des étudiants dans des espaces dits « ouverts » et flexibles ouvre également sur une mise en disponibilité de ces derniers, on n'abordera pas cette question de l'action « inconsciente » et de sa mise en rapport comme extériorité, tant dans une certaine « captation » que dans un travail éventuel. Ce dernier élément soulevé est à situer dans la psychanalyse, dans l'inconscient moderne qui supporte de nouvelles appartenances et qui élimine la « loyauté » au nom de la mobilité et de l'ouverture pour et dans le monde en construction. De plus, ce commentaire se rapporte également à la question écologique ainsi qu'à la limitation des interactions sociales dans un cadre devenu supranational à l'intérieur d'un « temps abstrait ». Alors, tout en considérant l'idée des nouvelles dimensions organisationnelles, nous préférons,

¹⁶¹ *Ibid.*, p. 165.

pour l'instant, maintenir l'axe d'analyse avancée par Angélique del Rey. Encore, l'idéal du progrès dans la modernité est porteur de ces transformations : l'homme contemporain doit être libre de tous les mouvements, et tous les appareils et les moyens techniques de la société vont dans ce sens. L'OCDE ne valorise-t-elle pas l'ouverture et la mobilité de la main-d'œuvre, tout comme les programmes d'échange étudiant ERASMUS et Socrate en Europe? L'humain d'aujourd'hui est souvent forcé de se déplacer pour rencontrer les exigences professionnelles et scolaires. Par exemple, le processus de Bologne se fonde sur ce principe de la déterritorialisation et le traité de Lisbonne a aidé à cette implantation. Mais, en creusant la question, et il s'agit là d'une question centrale à notre monde : est-ce que le marché de l'emploi peut réellement changer de forme, vers une cognition assurée, tout comme l'éducation? Ou bien, est-ce que le marché de l'emploi ne s'est-il pas justement perpétué sur d'autres territoires avec moins de contraintes liées en tout état de fait à une efficacité accrue sur les marchés spéculatifs et productifs issue de ces changements orientés et construits vers des pays moins normatifs, moins restrictifs?

La société cognitive ne s'est donc transformée qu'à partir de la délocalisation et de la reterritorialisation des emplois et des capitaux humains. Elle ne peut pas exister, du moins son modèle du progrès linéaire, sans ces changements devenus « moins visibles » par une multiplication des entrées de l'information et de la communication sans limites et sans sujets. Tout apparaît lointain et sans liens, et c'est dans ce sens que l'on entend la perte de l'interactivité et de la conscience de soi (autonomie) et des autres.¹⁶² L'immatériel technologique, le monde de la cybernétique ne peut donc pas modifier les conditions de production et de cette manière, le monde de la matérialité. En fait, on peut même aller plus loin en observant que les objectifs des programmes éducatifs sont de mettre fin aux particularismes culturels et intellectuels. En affirmant que ces derniers particularismes, qui jalonnent pourtant l'histoire, deviennent violence (le fait de critiquer et d'apprendre à le faire ne fait pas partie des compétences clés et peuvent influencer les esprits), on prétend par la globalisation déterritorialisée que tout doit être normalisée et harmonisée (entendre uniformisée). Comme Angélique del Rey l'explique, la cognition doit

¹⁶² Par ailleurs, on peut lire le dossier de l'exploitation des ouvriers en Chine, dans le *New-York Times* qui, concerne la compagnie de sous-traitance Foxconn et des conditions inhumaines que l'on y retrouve. C'est à cette compagnie que l'on doit les technologies émergentes sous les bannières Apple, Dell, HP et Nokia. Peu s'en sont émus et pour cause, le dernier iPad devait apparaître sur les marchés. L'important n'est pas ici de faire reconnaître les droits humains fondamentaux apparus en 1789, plutôt que l'appropriation de l'appareil en question.

être assurée par le fait que tous s'y retrouvent intégrés de la même manière. L'apprentissage de l'anglais ne sera pas réalisé par la culture de Shakespeare, il le sera par la reconnaissance des étiquettes sur des produits; l'apprentissage ne sera plus saisi dans son sens fort, évolutif et involutif, comme le proposait d'ailleurs J. Piaget, il ne sera vu que dans l'optique d'une accumulation par la multiplication de compétences servant dans la vie réelle.

La reterritorialisation des espaces, des lieux, doit donc impérativement passer par des actions locales. Le progrès ne peut pas laisser entrer cette perspective d'un autre temps, du moins, comme il a été possible de le constater avec le modèle américain, sans instrumentaliser et sans modifier le sens de la reterritorialisation. La reterritorialisation doit être réalisée par une conscience accrue des aspects propres de sa culture, de ses origines (familiales, sociales, politiques, langagières). Il faut aussi être au courant de ce qui se passe autour de soi et des autres. Il faut observer les invariants infinis et il faut comprendre que certains apprentissages, que certains développements de savoirs, de compétences utiles, supposent la perte et la régression de d'autres aspects de l'intelligence. Tous peuvent en faire l'expérience dans le quotidien à moins d'être totalement amenés à croire que le modèle de l'intelligence, dans la cognition, ne peut qu'être exponentiel et qu'il se présente comme une condition permanente. Il y donc « une corrélation continue entre l'organisme et son environnement. Comme le disait Célestin Freinet : l'école fabrique de petits robots au service de l'entreprise. Enfin, « l'école de l'humanisme est mal en point parce que l'humanisme lui-même l'est »¹⁶³.

7.3 Importance de la transmission et fin de la marchandisation

Dans ce contexte d'apprentissage, comme l'explique Angélique del Rey, l'humanisme devient lui-même une compétence à acquérir! L'utilitarisme prend alors une forme matérielle, et celui qui remettra en question ces états de fait deviendra en quelque sorte un être marginal à exclusion des processus. L'exclusion ne passera pas par une violence active et visible, elle passera par la forme de l'indifférence, et c'est pourquoi peu d'enseignants acceptent de parler avant la fin de leur carrière. L'enseignement est déjà un marché de plusieurs centaines de milliards de dollars, aux dires de R. Murdoch. Tout va

¹⁶³ *Ibid.*, p. 157.

dans le sens que même si les compétences sont une dérive, au sens total du terme, tant anthropologique, sociologique, que philosophique, ce modèle restera pour les impératifs de « l'homme cognitif ». Angélique del Rey, raconte :

Je me souviens d'une réunion de tous les enseignants des établissements hospitaliers de la Fondation pour laquelle je travaille. Le nouveau directeur nous présente un avenir un peu sombre, avant de terminer sur cette note positive : "Heureusement pour nous, en ces temps de restrictions économiques, nous sommes sur un secteur porteur, la maladie de l'adolescent." Trois cents personnes dans la salle, personne ne bronche. Je me suis demandé ce qui permettait qu'une phrase aussi utilitariste soit prononcée devant tant d'humanistes sans que personne n'ose intervenir ni élever la voix – à commencer par moi.

Oui, le rapport coût/efficacité est devenu notre nouveau principe de réalité. Aujourd'hui, accepter la réalité, c'est accepter que la maladie des adolescents soit vue comme une bonne nouvelle économique. Un secteur porteur, un moyen de faire de l'argent, d'avoir des crédits, d'équilibrer le budget, de ne pas être déficitaire, de mener une bonne gestion : efficace!¹⁶⁴

On pourrait ajouter sur les propos de l'auteure que la médicalisation des affects et des troubles d'apprentissages passent par ce fait qu'il faut que tous soient pris en compte de manière individuel. L'élève avec le plus de difficultés sera ainsi accompagné dans le système du diagnostic et la multiplication des intervenants pourront et devraient lui permettre de continuer à avancer linéairement vers l'acceptable. Il ne saurait être question de régression dans son cas, seulement de progression. Dans ce contexte, la *maladie de l'adolescent* apparaît comme la *maladie de la société cognitive*, celle de l'évaluation insensible aux conditions propres de chacun et de la culture déterritorialisée qui fixe elle-même pour elle-même les paramètres qui serviront à la progression de la continuité attendue dans ses finalités objectivées. L'humain est ainsi mis en face d'un modèle qui récupère tout et codifie tout pour un développement prédéterminé. Cette société donnera naissance à un Homme nouveau issu de la cybernétique : le *cybernanthrope*.

¹⁶⁴ *Ibid.*, p. 152.

8. Le cybernanthrope et la société en tant que système

8.1 Le retour à la philosophie pour comprendre la société technocratique

Le livre d'Henri Lefebvre, *Position : contre les technocrates* est une référence dans le domaine de la sociologie et des sciences sociales, dont celle de l'éducation au sens fort du terme. Son œuvre est essentielle à la pensée en ouvrant sur des conditions et des représentations qui ont fait défaut et qui continuent à ne pas exiger de l'homme une meilleure reconnaissance de sa nature et de sa liberté de conscience. On pourrait parler des exigences que l'on s'impose, de l'intérieur et des exigences qui s'imposent, de l'extérieur, dans le quotidien programmé du travail et de l'apprentissage. La liberté, pour l'auteur, se comprend par les contraintes.

Cycliquement, l'homme a pensé la philosophie dans un retour à une certaine praxis. Lefebvre propose de la réaliser par une pleine puissance des techniques au service de l'humanité. Par une réalisation, on amène aussi la nécessité d'un agir. Cet agir ne doit plus être poussé par la seule réflexion scientifique et ne pourra se comprendre que par une certaine réappropriation de la pensée subjuguée présentement par l'unique discours de l'importance des fonctions et des positions « structuralisantes ». Ces dernières fonctions ne servant présentement, par les techniques informatiques, que la version finale du projet que Lefebvre en aurait donné. Ce qui s'impose, dans le cas échéant, c'est de *vaincre par le style* puisque l'institution, telle qu'elle se présente, aujourd'hui, baigne dans une collusion entre technocratie du système et objectivation du sujet par le communicable et le métalangage, qui vient *ipso facto* se greffer à ces conditions d'équilibres par des normes et des lois.

Paradoxalement, ces mêmes lois sont dans le système : source d'informations et de confort au détriment d'un changement de la quotidienneté devenu nécessaire. En d'autres termes, ces lois empêchent de parler ceux qui devraient parler puisque la *novlangue* de ces lois limite la liberté des discours. Il y a de moins en moins de mots pour parler et décrire les transformations à l'extérieur d'un nouveau langage. D'une production matérielle : l'école généraliste servant la formation pour tous, en vue de l'obtention d'un diplôme qui mène vers une formation professionnelle, on aboutit à une production

immatérielle : celle de l'utilisation et de la formation des cerveaux, dans une école devenue plus professionnalisante, en vue de l'utilisation maximale de l'*espace de cerveau disponible* pour l'atteinte de résultats devenus des critères de réussite par le biais de critères de performances à construire.

Tout bien considéré, la position que doit alors adopter l'*anthrope*, l'homme, n'est pas une position de confrontation sur le seuil de la technique, ni de la normativité, mais bien une confrontation des opposés sur le champ qui l'affecte, celui de la manière de vivre. Somme toute, les individus socialisés par l'agir doivent se référer à l'acceptation et même à l'accentuation de la contrainte et des défauts qu'elle apporte dans le quotidien du travail et de la consommation. Comme il en a déjà été question, la contrainte comprend la liberté puisqu'il n'y a pas plus de liberté offerte qu'à celui qui conteste la liberté elle-même. Allant dans le même sens que Lefebvre, il ne faut pas laisser le *terrorisme de conscience* s'insinuer dans l'ouverture du changement programmé, porté obligatoirement vers l'avenir pour organiser le présent par les voies de la contrainte. Il s'agit de commencer le processus par l'observation au premier niveau qu'une institution ne peut pas se concevoir comme une œuvre parce qu'elle est d'abord construite par l'homme. Le développement, ce n'est pas la croissance et le profit, c'est ce qu'il advient de placer au centre de nos buts et de nos actions pour mieux vivre, pour mieux créer dans le sens de l'*ingenium*, tout en maintenant les savoirs philosophiques.

8.2 Qu'est-ce que le cybernanthrope?

Selon ce qui précède, il est convenu de parler du *cybernanthrope* dans un principe d'humanité homogénéisée et autorégulée : celui du machine-humain. Trop souvent, le *cybernanthrope* est associé à son double technique réel qui est l'*automate*. Non sans raison, il n'est pas le robot, mais celui qui fait le robot, il le produit. Il en est fier. Ce dernier se dit « homme moderne » avec l'idée sous-jacente que le passé appartient à une *folklorisation* opposable et opposée à la technicité puisqu'elle est porteuse de mémoire et est devenue inutile. Ce n'est pas sans rappeler les réformes dans les systèmes d'éducation, dans de nombreux pays et pour presque toujours les mêmes raisons : l'adaptation à un monde en constant changement, l'apprentissage tout au long de la vie (puisque régulièrement le *cybernanthrope* devra se recycler par des formations de plus en plus

éphémères), une meilleure compétitivité sur le marché mondial, une meilleure réussite en termes quantitatifs (palmarès privés d'institutions économiques locales et internationales obligent). Dans ces conditions de l'éphémère, le passé est en effet, souvent synonyme de conscience, de réflexion, de révolution, de spontanéité, et c'est exactement cela qui doit disparaître dans un langage évolutionniste menant l'homme à son parachèvement singulier. Parce que l'Homme de demain est l'unique et le général à la fois, il n'est plus indispensable de saisir la multiplicité des échanges autre que dans un rapport quantitatif par lequel tout se rapporte à un dénombrement des satisfactions de certains besoins immédiats. Ces « faux besoins » s'insinuent dans la culture scolaire. Par un renversement idéologique porté par le constructivisme théorique et les nouvelles pédagogies, ceux-ci amenant la culture dans son ensemble de créativité et de développement à se définir de nouveau, il n'est donc plus question de remettre en doute l'efficacité du système à intégrer ces répétitions par métalangage. La mode agit dès lors comme un vecteur des forces productives.

Là où il y a la structuration et la fonction, par l'imposition d'une série de lois et de réglementations, il y a maintien d'un équilibre autogéré à des fins d'homéostasie de l'ensemble devenu normatif et par voie de contrainte, coercitif (les gens se l'imposent à eux-mêmes). Reste que c'est par les contraintes que l'on expose la liberté au grand jour, et que cette voie théoriquement inaliénable se confirme dans une dialectique qui permet de comprendre du passé ce que l'on doit opposer aux penseurs du système et de la science sociale mathématisée dans le présent. L'exemple des orientations professionnelles demeure, à juste titre, la base de nos observations : augmentation des inscriptions dans les sciences les plus appliquées (gestion, informatique, programmation, psychologie, sociologie) et baisse des inscriptions dans les sciences dites du jugement (philosophie, langue, théorie de l'art). Tout se déroule à l'intérieur du discours par citations et répétitions rendant le système intelligible et tout se crée à l'intérieur d'une écriture scientifique spécifique qui sert à cristalliser les conditions d'existences comme un produit « fini ».

Le *cybernanthrope* n'est pas malheureux de cette répétition qui le confirme. Au contraire, il se représente le monde par cette accumulation donnant satisfaction et permettant l'intelligibilité des systèmes langagiers et des normes sociales. Ce n'est plus par la pensée que le *cybernanthrope* se perçoit, c'est par « l'obsession du communicable

[...] où il convient d'éliminer les illusions du subjectif et les impénétrabilités objectales, c'est-à-dire les deux aspects de l'incommunicable »¹⁶⁵. Cette même obsession se suffit à elle-même, si bien que « l'absence de communication et la présence du non communicable, c'est déjà du pathologique »¹⁶⁶. Comme si la solitude devait être mise en communication (*facebook* et autres médias sociaux) de façon permanente et que son rejet suggère « l'ex-communication » de la société et de ses attentes dans une certaine *tyrannie de la majorité*. La difficulté serait alors de ne plus voir dans les voies du communicable, l'ensemble du parler et du non parler, des gestes et des sonorités et que par le « seul discours » opératoire, il aura été possible de les effacer, ces voies de reconnaissance et de sociabilités, de tous les champs de représentations que doit s'offrir le Sujet pensant et parlant. Ce qui aura comme conséquence d'isoler encore plus le *cybernanthrope* pour le soumettre aux impératifs des multiples demandes des réseaux virtuels.

8.3 Le cybernanthrope et la société en tant que système

Le *cybernanthrope* de la « société bureaucratique de consommation dirigée »¹⁶⁷ a « compris les lois générales de l'espace, à savoir la loi du moindre effort et de moindre action, la loi du plus court chemin, le principe d'économie »¹⁶⁸. Dans ce cadre d'analyse, qui succède volontairement à un ordre logistique de la structure, il convient de réaffirmer la différence entre le *cybernanthrope* et l'*automate*, car ce dernier est le produit d'un processus *in vitro* de l'économie, alors que l'homme postmoderne (le *cybernanthrope*) s'en sert comme instrument de pouvoir et de régulation de la société. Ainsi, « les besoins » sont aussi les nouveaux symboles du bien-être et de l'intérêt (le désir). C'est ainsi que Lefebvre abordera le sujet en affirmant que :

[d]epuis longtemps et plus que jamais s'exerce aujourd'hui un terrorisme; manipulation des consciences, terrorisme éthique (l'ordre moral, les « valeurs » et « modèles »), terrorisme langagier (les codes stipulant « ce qui va de soi », les normes véhiculées par les mots et par les expressions.¹⁶⁹

C'est par cette *société bureaucratique de consommation dirigée* que l'on pourrait également évoquer le terme d'aliénation, mais tout comme Lefebvre, il ne s'agit pas de

¹⁶⁵ Henri Lefebvre, *Position : contre les technocrates*, Paris, Gonthier, 1967, p. 204.

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 205.

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 17.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 206.

¹⁶⁹ *Ibid.*, p. 50.

fétichiser les rapports dans la seule aliénation de l'économique. En effet, l'ensemble des représentations individuelles et sociales s'efface pour faire place à un imaginaire communicationnel contrôlé par une photo du réel – bien que l'imagination demeure l'essence d'une conscience qui existe par nature – et il advient pluriel de vouloir se défendre du système qui s'autorégule par la parcellisation.

Le système en tant que tel (le capitalisme) se maintient, avec de nombreuses modifications partielles qui n'atteignent pas l'ensemble : le monde de la marchandise, la logique de l'argent. Pour l'idéologie, il s'agit tantôt de dissimuler cette permanence sous l'exaltation du changement, tantôt de dissimuler le changement sous l'exaltation de l'équilibre.¹⁷⁰

Le mouvement circulaire est donc plus clos qu'on ne peut se l'imaginer. La régulation du système doit passer par une cohérence des discours, et, entendons-nous bien sur les termes, il ne s'agit pas de complot plutôt que de collusion et de recherche de puissance. Par ailleurs, le culte de la quantité transparaît dans tous les recoins de la satisfaction. Qu'on parle de satisfaction des besoins devenus multiples, en même temps que les rôles sociaux des acteurs institués du *système spectacle*, il ne saurait y avoir de possibilités pour la différence insinuant l'anarchisme, selon Parsons. Plus que jamais, le pouvoir est dans sa puissance. L'école et son informatisation n'est que le procédé initial de la transformation générale du capitalisme qui se modifie depuis une quarantaine d'années.

Jamais le monde n'a eu accès à autant d'informations, mais le problème vient de la qualité et du « défrichage » de ces mêmes contenus. C'est par cette « perte » dans la pensée que le *cybernanthrope*, dans la pratique (l'agir), doit revenir par le langage dé-institutionnalisé, par la parole qui ramènera l'union par la différence en ouvrant la voie des possibles permettant les pensées du devenir.

Dans une suite logique, le rôle des spécialistes devient indispensable à cette société qui écrase la subjectivité en même temps que l'histoire critique. Le projet des philosophes matérialistes de la modernité a souvent été cet idéal du Sujet devenu total par sa praxis, donc par son agir. Nous n'avons retenu dans les sciences de la cognition que la partie se rapportant à l'expérience. On peut même se référer aux thèses de Marx sur Feuerbach pour expliquer ce point, entre autres, sur l'idée que l'homme a interpréter le monde et

¹⁷⁰ *Ibid.*, p. 104.

qu'il s'agit maintenant de le transformer. Mais voilà, par le constructivisme, en abolissant la référence et le référent (par le politique, le social et surtout par l'économique qui agit sur les deux autres) et donc le sens, la lutte entre l'*anthrope* et le *cybernanthrope* ne pourra se reconduire dans les processus d'historisation que par la lutte entre la manière d'être à l'encontre de cette manière de faire le monde. Les interprètes et les analystes ont le beau jeu à l'intérieur de ce système institué puisqu'ils deviennent des points d'ancrages et de représentations par le culte du technocrate détenant les réponses et donc l'ultime vérité aux yeux du profane.

8.4 Le système chez Talcott Parsons : vers la cybernétique

Mais si l'on parle d'un système qui s'impose au nom d'une volonté programmée, il faudrait tout d'abord expliquer ce qu'est un système? Il convient d'expliquer ce concept et tout ce qu'il implique parce qu'on a tellement intégré ses fonctions dans un imaginaire collectif fermé et parcellaire, qu'il ne se définit plus que par ses utilisations multiples : système médical, système économique, système politique, système biologique, système cognitif... Ainsi, selon le sociologue américain Talcott Parsons – qui fut l'un des plus importants penseurs américains du système général dans les sciences sociales –, en passant inévitablement par l'action, le concept de système se comprend comme

un concept vital pour toute science...Le concept de système n'est essentiellement rien d'autre que l'application du critère de l'intégration logique de propositions générales. L'analyse systémique ou « systématisation » consiste donc à transposer le donné empirique en propositions générales ou théoriques, qui aient la propriété d'être logiquement reliées et interdépendantes.¹⁷¹

Cette position implique un lien d'interdépendance des agents sociaux qui font l'action. Il faut donc signaler que cette vision théorisée devient pratique dans une société dite « avancée ». De fait, il ne peut pas y avoir le même degré d'interdépendance sans le rapport à une certaine technique mise à jour depuis la Deuxième Guerre mondiale. Ainsi, dans ce type de sociétés, il est souvent question de rôles et ces rôles deviennent multiples au fur et à mesure que se complexifient les échanges, la communication, la production en général et le rapport au monde à l'aide des signes et des symboles. La multiplicité des relations, Parsons les a

¹⁷¹ Guy Rocher, *Introduction à la sociologie générale*, Montréal, Hurtubise, troisième édition, 1992, p. 353.

appelées « spécifiques », c'est-à-dire dans lesquelles la personne ne s'engage que par une partie d'elle-même; elle doit aussi développer des règles que Parsons encore appelle « universalistes » car le particularisme équivaldrait à une véritable anarchie.¹⁷²

On perçoit clairement que Parsons n'est pas de la lignée des empiristes, ni des constructivistes, mais qu'il se permet d'utiliser l'empirisme pour émettre des théories par les actions, en les situant dans le monde avec des règles et une régulation qui se font normatives moyennant une reconnaissance de la base (l'humain étant le biologique et le psychologique) de cet équilibre. Le mot d'ordre, dans sa théorie générale, est, en définitive, l'équilibre. Ce qui est également contraire aux visées inductives des constructivismes. Il ne saurait être question ici d'un regard clos et restreint sur l'importance de la compréhension du système, puisque ce dernier est en constants mouvements, bien que ces mouvements contrôlés soient souvent de moindres importances et que l'on puisse tirer des théories plus générales de tous les particularismes qui s'étendent hiérarchiquement en fonction des concepts d'énergie et d'informations. D'ores et déjà, on décèle dans cette théorie, la volonté de faire de la sociologie une science à part entière au même titre que les sciences positives, formelles, telles que les mathématiques, la physique et la biologie. Pour l'auteur, il faut ramener la sociologie et l'anthropologie à ce point de science générale.

Ainsi, il ne saurait y avoir de système sans action. Pour G. Rocher, « l'action se situe toujours en même temps dans quatre "contextes" : le contexte biologique, le contexte psychique, le contexte social et le contexte culturel »¹⁷³. C'est la relation entre ces contextes et en prévision d'un retour sur le *cybernanthrope* qu'il conviendra d'expliquer les positions théoriques et idéologiques de Parsons par son système cybernétique. Par conséquent, les quatre contextes sont aussi des sous-systèmes de l'action sociale qui se représentent et se complètent par des frontières propres à chacun. Ainsi rendus isolés et en même temps ouverts, puisqu'ils interagissent les uns sur les autres à l'intérieur de barrières normatives, ils « entretiennent entre eux des rapports d'interdépendance et de complémentarité »¹⁷⁴. Ils se complètent donc par succession d'échanges à l'intérieur d'un environnement favorisant leur régulation les uns sur les autres.

¹⁷² *Ibid.*, p. 270.

¹⁷³ *Ibid.*, p. 352.

¹⁷⁴ *Ibid.*, p. 354

C'est également ce que Parsons nomme : *l'ordre hiérarchique de contrôle cybernétique*¹⁷⁵, et G. Rocher explique pour compléter l'ensemble « que la cybernétique est née de l'étude comparée des machines électroniques automatiques, principalement des ordinateurs, et du système nerveux humain »¹⁷⁶. Par l'union des deux a émergé une théorie de l'action qui vise l'efficacité ultime par la communication et les « différents mécanismes de commande ou de guidage ou de contrôle »¹⁷⁷.

Il y a quatre fonctions du système général de l'action chez Parsons, qui, rappelons-le, permet d'émettre un cadre d'interactions servant de base à un « modèle explicatif des conduites observables »¹⁷⁸. Ces quatre fonctions du système général de l'action sont hiérarchiquement, de haut en bas et non pas à l'horizontal : « la stabilité normative, l'intégration, la poursuite de buts et l'adaptation »¹⁷⁹. Les sous-systèmes, déjà énumérés par le concept de contextes, sont en corrélation avec chacune de ces fonctions : la culture, le système social, la personnalité et l'organisme biologique. Il est à remarquer

[qu'une] des premières contributions de Parsons...fut de souligner que, dans son action, l'homme poursuit des buts, exprime des volontés, obéit à des motivations, et qu'une théorie générale de l'action humaine doit pouvoir intégrer tous ces éléments de la réalité.¹⁸⁰

Lefebvre pose alors la question : de quoi parle-t-on? Certainement, d'un modèle qui pense que ce qui appartient au général, à la société, est toujours plus riche en information et que cette information permet un contrôle sur la base de la personnalité et du biologique. Ces « significations [qui] sont accessibles à tous les membres de la société. Elles prennent un sens (global) »¹⁸¹. On pourrait analyser l'action sociale chez Parsons par le lien au langage et surtout au fait

que ces agents cherchent la relation optimale entre eux, c'est-à-dire les rapports mutuels et la situation qui leur donnera la plus grande « gratification ». De tels rapports sont définis par des symboles et structurés par une culture.¹⁸²

¹⁷⁵ *Ibid.*

¹⁷⁶ *Ibid.*, p. 355

¹⁷⁷ *Ibid.*

¹⁷⁸ Guy Rocher, *Talcott Parsons et la sociologie américaine*, Paris, PUF, 1972, p. 39.

¹⁷⁹ Guy Rocher, *Introduction à la sociologie générale*, *op.cit.*, p. 366.

¹⁸⁰ Guy Rocher, *Talcott Parsons et la sociologie américaine*, p. 39.

¹⁸¹ Henri Lefebvre, *op.cit.*, p. 134.

¹⁸² *Ibid.*, p. 144.

À travers cette manière de comprendre le « global », on peut se demander à qui ça sert? Et la réponse sera donnée assez clairement par les ensembles structuraux qui organisent les échanges et l'équilibre à l'intérieur d'un principe de régulation légitimé par la production de la *reproduction* à partir de certains schèmes cognitifs intégrés à des degrés divers. Les ensembles de socialisation et de droits sont ainsi riches en information puisqu'ils réfèrent à un ensemble établissant les valeurs et les normes dans des dimensions fonctionnelles du système d'action : la latence et l'intégration. Dans l'ordre parsonien de l'action, l'adaptation est beaucoup plus près de la dépense d'énergie. La latence, du fait qu'elle fait le lien avec la culture, est pour sa part beaucoup plus riche en information. Il y a entre les deux, la poursuite des buts que l'on se fixe. Ils sont plus près de l'énergie qui se déploie dans le système par l'expérience, alors que l'intégration se rapproche davantage de la latence. Le système est, par l'idéologie capitaliste, un dogme. Lefebvre dira que les connaissances doivent suggérer quelque chose de nouveau et que ce sera là, la force possible de la cognition et de ses avancées possibles.

De cette manière, le système, tel qu'analysé par Parsons, est d'une complexité et même, d'une originalité qui a été rapidement reconnue. Si on remarque que chaque époque porte sa folie, le système et le structuralisme sont les conséquences d'une folie : celle de la Deuxième Guerre mondiale et de ses répercussions sur l'idée de passé à oublier, à confiner. Néanmoins, la folie qui s'en dégage aujourd'hui ne peut plus transparaître sans les changements économiques ayant mené au néolibéralisme économique et à sa transformation dans la cognition (le calcul et la production du vivant). La crise de la modernité amène avec elle plusieurs contradictions nécessaires, il ne faut pas les refuser ou les refouler dans l'abstraction. En lisant Lefebvre, on retrouve en certains endroits des réflexions qui poussent à une confrontation des idées reçues, n'est-ce pas le but et l'objectif de la pensée, de l'école?

Dans ces conditions par lesquelles il y a le mépris des conséquences instrumentales de la modernité (le vieux républicanisme formel), comment ne pas concevoir que l'éclatement de la morale, que l'effacement de la pensée au seul profit du système autorégulé et autorégulateur par évaluations répétées, par la concurrence omniprésente de tout le monde allant de la maternelle à l'université, ne conduit pas à des conditionnements humains? Derrière les conséquences utilisatrices se cachent le souci de manipuler le passé et de promouvoir l'avenir structuré structurant dans des principes mesurables. Mieux, les

pédagogues progressistes et les macro-acteurs du monde politique et économique de l'ancienne gauche, ainsi que de la droite ont ainsi jointre leurs intérêts autour du concept de démocratisation scolaire. Entre le *folklore* représentant la *nostalgie* et le *mal* de l'homme, et l'*avenir* porteur des *techniques nouvelles*, il n'y a plus le présent et il n'y a plus le tiers symbolisant servant de repères. Le fait demeure que devant tant d'observations qui questionnent le réel, on est en droit de se demander qui en profite et pour qui le monde change?

9. La « nouvelle école capitaliste » et l'esprit néolibéral

9.1 La nouvelle école capitaliste et l'esprit pédagogique des compétences

En France, on remarque que les changements dans les programmes et dans les méthodes pédagogiques allant vers l'école des compétences, se sont effectués officiellement à partir de 2004 (Rapport Thélot¹⁸³) et de 2005 (loi d'orientation) dans les administrations publiques. Lorsqu'arriva 2006 et que l'implantation du socle commun devait remplacer l'ancienne formule pédagogique, plusieurs groupes en opposition sont descendus dans les rues. Le gouvernement français, n'ayant toujours pas su expliciter ce qu'est une compétence, reprit le modèle européen des huit compétences clés.¹⁸⁴ Bien entendu, l'eupéanisation des institutions publiques française passait par l'OCDE et les plans d'évaluations internationaux.

Tout à leur vieux combat contre « l'élitisme républicain », incapables de voir le caractère systématique des transformations en cours, ils [les progressistes dans les ministères] se sont refusés jusqu'à présent à comprendre que, sans abolir les plus graves défauts de l'école qu'ils critiquent à juste titre, la nouvelle politique scolaire

¹⁸³ Ce rapport donne suite à l'initiative du « Groupe des 14 » qui, dès 2002, sous la présidence Chirac, a rédigé le livre *Manifeste pour un débat public sur l'école*. C'est ainsi que fut adopté en 2003 le thème de socle commun. Le nom du rapport vient de son artisan principal, M. Claude Thélot, qui avait organisé de multiples débats publics qui ont aidé à cristalliser le vocabulaire propre à l'avènement de l'école des compétences, dont celui de socle commun et de compétences clés (*key competencies*).

¹⁸⁴ Ces compétences sont les suivantes : 1. Communication dans la langue maternelle; 2. Communication dans une langue étrangère; 3. Culture mathématique et compétences de base en sciences et technologies; 4. Culture numérique; 5. Apprendre à apprendre; 6. Compétences interpersonnelles, interculturelles et compétences sociales et civiques; 7. Esprit d'entreprise; 8. Sensibilité culturelle. Les compétences « québécoises » en reviennent au même malgré quelques virgules qui diffèrent. Disons que les socles et les compétences proviennent d'une même volonté, et ce, pour tous les pays, développés ou moins développés, du capitalisme avancé (OCDE).

introduit des régressions très sensibles dans l'exercice même du métier d'enseignant et dans le rapport pédagogique lui-même. Ils n'ont pas vu qu'ils participaient à une étape supplémentaire dans la normalisation néolibérale des pratiques pédagogiques.¹⁸⁵

Pour le Québec, la réforme a été implantée au début des années 2000. Les principaux initiateurs conçoivent, dès les années 1990, l'importance des évaluations de l'OCDE à l'international. Cependant, la situation est complètement différente de la situation française, puisqu'au Québec, le socle commun et les compétences sont implantés peu après les états généraux de 1994-1995. Les piliers pédagogiques de type constructiviste sont les mêmes, et le modèle utilitariste fondé sur la compétitivité sur le marché du travail également. Le modèle des compétences est, pour l'Amérique du Nord, le modèle de l'utilitarisme et du pragmatisme par excellence, et l'Europe emboîte le pas. Il sert dans tous les discours allant dans toutes les hiérarchies et servant les réformes en les valorisant sous le couvert de la « nouvelle école possible ». Comme pour les Français, « cette démarche de comparaison internationale systématique a permis de rallier des "démocrates" et des "pédagogues" à une transformation profonde du système éducatif »¹⁸⁶. Le tout se voulait plus efficace et devait répondre au décrochage scolaire en rabaisant le taux d'échec à environ 10 % de décrocheurs, dans des horizons temporels qui divergent d'un pays à un autre, d'un État à un autre, d'une province à une autre.

L'argument de l'efficacité, étroitement couplé à celui de la « démocratisation » du système éducatif, a donc finalement légitimé le basculement de l'école française [de l'école québécoise, de l'école américaine, de l'école finlandaise même] dans la logique des compétences et de l'employabilité qui, exposée avec les mots plus crus de la Commission européenne ou de l'OCDE, n'aurait pu s'imposer qu'avec beaucoup plus de difficultés. C'est en somme l'alliance réussie de la haute administration convertie au nouveau mode de gestion avec une partie de la « gauche pédagogique » et des experts démocrates qui a permis la neutralisation relative des oppositions.¹⁸⁷

La nouvelle école capitaliste s'est ainsi transformée dans un combat entre pédagogues et « conservateurs ». Depuis plus d'une quarantaine d'années, on constatait cet état de fait. Mais, depuis l'implantation bien réelle des réformes, bien que celles-ci tardent à atteindre les objectifs de résultats escomptés, on remarque que les changements engagés ne sont pas anodins, ni superficiels. Ces changements s'insèrent dans une logique marchande et le

¹⁸⁵ Christian Laval, Francis Vergne, Pierre Clément et Guy Dreux, *La nouvelle école capitaliste*, Paris, Découverte, 2011, p. 248.

¹⁸⁶ *Ibid.*, p. 234.

¹⁸⁷ *Ibid.*, p. 235.

fait de donner force de « valeur » à la connaissance, impose qu'on la transforme tant dans les moyens que dans les fins. Les moyens étant entièrement mis en place sous forme d'évaluations pour atteindre les fins seules.

9.2 La nouvelle école capitaliste : entre capital et éducation

Il a été possible de comprendre plus haut dans ce travail toute l'importance du terme polysémique de « capital humain » pour les transformations vécues et anticipées depuis la Deuxième Guerre mondiale. La vertu des termes polysémiques propres à l'esprit de notre temps pousse tout autant à considérer les possibilités multiples du terme de « socle » que celui de « compétences ». En Europe, l'OCDE a statué sur trois axes, trois forces à développer pour tous les élèves de tous les pays : les aptitudes, les compétences, et l'attitude. L'Amérique du Nord ne fait pas exception et va dans le même sens à quelques détails près. C'est pourquoi certaines évaluations concernant le raisonnement mathématique, par exemple, ont été incrémentées à des anciennes formes évaluatives fondées sur le modèle comportementaliste.

Le processus visant à créer l'« économie de la connaissance la plus dynamique et compétitive du monde », aujourd'hui nommé « croissance intelligente », n'a cessé d'alimenter des mouvements de refus qui s'associent à d'autres mobilisations pour contester la logique générale qui préside aux réformes.¹⁸⁸

Cette logique générale est portée par le néolibéralisme et fait en sorte que les gouvernements agissent dans un *New Public Management* (NPM), une branche, si l'on veut, de l'idée du nouveau management, en tant que régulateurs du marché scolaire. Le NPM est une approche qui se fonde sur les résultats de palmarès, de tests (PISA¹⁸⁹ en tête de liste) pour mesurer et agir sur tous les niveaux institutionnels. Il faut, dans cette optique, rendre des comptes en permanence. Il faut que tous les intervenants soient responsables et qu'ils soient évalués. S'ils répondent, et même s'ils dépassent les critères, alors, les théories du NPM permettront une hausse des salaires et une certaine stabilité dans la profession. Un long passage de *La nouvelle école capitaliste* l'explique :

Ce processus tient, comme nous l'avons montré dans cet ouvrage, au fait que l'école, dans son organisation, dans son fonctionnement, dans ses modes de

¹⁸⁸ *Ibid.*, p. 258.

¹⁸⁹ Le Pisa est un test qui mesure les succès scolaires, les « connaissances » et les « habiletés » de nombreux étudiants dans de multiples pays (70 pays selon le site officiel). Il est employé depuis 1997 par l'OCDE à tous les trois ans depuis 2000.

régulation, s'ordonne à la logique abstraite de la valeur et que la norme sociale qui s'y déploie dote la connaissance d'une forme nouvelle. L'école tout entière, de la maternelle à l'université, obéit à une tendance qui la conduit à se transformer en un vaste réseau composé de multiples entreprises hybrides, à la fois publiques et privées, chargées de produire au moindre coût les compétences destinées à faire fonctionner l'« économie de la connaissance » et assurer une « croissance intelligente ». L'originalité du processus en cours, comme nous l'avons également souligné, tient au fait que cette transformation n'est en aucune façon le simple effet spontané d'une cannibalisation de la sphère éducative par le capitalisme, mais l'effet de l'action de l'État sur lui-même, selon les canons du *New Public Management*. En un mot, le néolibéralisme, en tant que « projet constructiviste », prolonge et renouvelle aujourd'hui cette « violence extra-économique » de la « supposée accumulation primitive », selon les formules de Marx, dans laquelle l'État déjà avait joué un rôle majeur et qui a consisté à séparer le travailleur de ses propres conditions de travail, à lui interdire maîtrise, initiative et indépendance dans l'exercice de son métier pour le soumettre au processus de valorisation.¹⁹⁰

L'école capitaliste s'avère une école qui revient sur l'unique nécessité de formation en entreprise. Que les États ou les provinces se comportent ainsi n'a cependant rien de surprenant au regard des conditions de l'employabilité mondiale qui prévaut depuis les années 2008. Le travail flexible (variable), l'adaptation au milieu et hors de celui-ci, la logique du travail interpersonnel, la nouvelle logique du management, sont autant de facteurs qui poussent vers une intégration toujours plus pointue des critères de formations menant vers un emploi quelconque. La logique néolibérale est ainsi le centre, le socle commun du marché scolaire et l'approche constructiviste fondée sur les compétences et le relativisme de l'expérience sans sujet, son cheval de Troie. On peut même affirmer que les oppositions populaires et professionnelles rencontrées depuis une quarantaine d'années étaient, avant toute chose, au Québec et en France, une question de culture.

De nombreux éléments sont plus visibles et peuvent être mieux étudiés depuis la crise économique de 2008. On constate alors que l'Union européenne, la Table Ronde des industriels, la Commission européenne, les ministères de l'Éducation, les recteurs universitaires veulent et pensent tous que la nouvelle société de demain demandera à chacun de maîtriser les thèmes propres au monde de l'économie et de la gestion. De cette manière,

[l']Union européenne, en harmonie avec toutes les autres recommandations des organismes de diffusion mondiale des normes néolibérales comme l'OCDE ou la Banque mondiale, fait de l'« *entrepreneurship* » une compétence clé à faire acquérir à tous les jeunes Européens. Cela passe par une plus grande proximité des

¹⁹⁰ *Ibid.*, pp. 264-265.

écoles et des entreprises, par la présence à tous les niveaux des responsables des entreprises dans les administrations et dans les cursus scolaires, par des visites plus fréquentes et des stages plus nombreux dans les entreprises, afin de mieux se familiariser avec ce qui attend les futurs salariés. Il s'agit aussi de convertir les esprits aux « valeurs de l'entreprise », aux vertus de l'« économie de marché », aux bénéfices à attendre de la mondialisation.¹⁹¹

Malgré les doutes évidents soulevés par ce « modèle », eux-mêmes liés à une forme particulière de capitalisme, l'école et sa mise en « programmation » gestionnaire sont tranquillement modifiées vers l'atteinte de ces objectifs supranationaux.

9.3 La nouvelle école capitaliste : entre compétences et concurrence

Tout ce qui vient d'être démontré pose un dernier problème. Si, dans la dialectique constructiviste, c'est l'expérience qui pose le savoir, l'expérience est donc à la fois prise de conscience et application. Les évaluations répétées suivant la logique des grilles et les évaluations des confrères et des administrateurs en tous genres poussent vers une normalisation du système éducatif. Alors, comment évaluer des compétences tenant de l'ordre du subjectif pour une société qui a besoin de résultats utiles? Comment évaluer les compétences développées dans le cadre des relations interpersonnelles? Et comment ne pas confondre les évaluations en classe (maintenant nommées « évaluation diagnostique ») et les évaluations formelles? En fait, pour y répondre, on insère dans la logique des compétences, la logique de la concurrence. Mais si les évaluations sont multiples, elles n'expliquent pas davantage certaines aptitudes et certaines attitudes qui doivent compléter les évaluations des socles communs permettant d'évaluer les compétences clés. Le problème a été posé et demeure inchangé depuis fort longtemps. Angélique del Rey a répertorié plus d'une soixantaine d'alternatives à une définition juste et acceptable de ce qu'est une compétence. Certains spécialistes iront jusqu'à dire que ce débat est dépassé, que sur le terrain, les feux s'éteignent au cas par cas.

Mieux, la réalité du monde du travail se vit dans ces conditions qui émanent d'une double contrainte : « atteindre des objectifs toujours plus élevés et se mobiliser subjectivement pour pouvoir les atteindre »¹⁹². Comment ne pas voir dans les formes

¹⁹¹ *Ibid.*, p. 175.

¹⁹² *Ibid.*, p. 86.

scolaires ce double jeu qui pousse les étudiants à performer tout en recevant des évaluations qui demeurent subjectives à une conception propre des critères à évaluer par chacun. En fait, les évaluations rencontrent plus des attitudes que des résultats, mais c'est la nécessité de résultats qui incombe et qui incombera toujours à l'école. Et c'est le paradoxe de l'« école compétente » d'être en mesure de fournir ces résultats sur des observations. Bien entendu, ceci n'est pas le propre de la seule école des compétences. La concurrence scolaire et les difficultés évaluatives étaient présentes dans les anciens régimes éducatifs. Ce qui change, dans le contexte actuel, c'est la forme évaluative et son sens mondialisé. Même que, dans un rapport de 1959, venant de la réforme dite Berthoin, sous le pouvoir gaulliste : « [t]ous les travaux sur cette période s'accordent en effet pour décrire ce moment comme la "première réforme d'ensemble visant la mise en adéquation de l'enseignement aux besoins de l'économie" »¹⁹³.

La notion de capital humain oblige par le fait même à instaurer des systèmes évaluatifs qui prendront en compte les développements chez chacun des individus, à la lumière de ce qui est attendu sur le marché du travail. Chacun, dans une concurrence généralisée, veut alors permettre à son enfant d'atteindre ce qu'il y a de mieux. Incessamment, cette logique aura eu tôt fait d'objectiver des choix personnels au regard d'une hiérarchie posée par des institutions.

Le « libre choix » est en réalité une *obligation* de jouer, quand bien même on réprouverait les règles du jeu et que l'on aurait les plus grandes craintes quant à ses conséquences sociales et politiques. Le marché n'est pas l'espace du choix libre d'un individu rationnel, mais une règle des relations sociales qui s'impose aux différents sujets sociaux disposant d'atouts inégaux dans le « jeu » compétitif.¹⁹⁴

Paradoxalement, c'est la rencontre d'individus au sein d'une même institution qui établit le niveau et la réputation de cette dernière. « La valeur des écoles résultant du libre jeu du marché dépend ainsi de la "qualité" sociale et culturelle des élèves qui y sont recrutés et, selon les corrélations connues, de celle des parents »¹⁹⁵. Devant ce « jeu » de la sélection scolaire, on remarque, dans tous les pays où la réforme des compétences a été mise en place, que des ségrégations sociales s'effectuaient, ou se creusaient, entre les villes au centre et les villes et villages en périphérie. Même, en ce qui concerne l'Europe, la

¹⁹³ *Ibid.*, p. 215.

¹⁹⁴ *Ibid.*, pp. 120-121.

¹⁹⁵ *Ibid.*, p. 125.

Commission européenne a mis en place une stratégie de « collaboration compétitive » en recourant, comme dans le domaine de l'emploi, à la « Méthode ouverte de coopération » (MOC) qui « consiste à tracer des lignes directrices comportant la réalisation d'objectifs concrets, à dresser des plans d'action nationaux et à présenter des rapports conjoints sur leur mise en œuvre ». Plus précisément, la MOC est une méthode de gouvernement qui utilise quatre types d'instruments : le *benchmarking*, les indicateurs de performances, l'échange de bonnes pratiques et le *peer review* (l'examen par les pairs).¹⁹⁶

Enfin, cette logique néolibérale qui s'installe et qui n'est pas nouvelle (on la fait remonter aux années 1980 en ce qui concerne sa mise en place dans les administrations et les gouvernements nationaux), sous les recommandations des organismes mondiaux, touche à tous les niveaux de la pensée, de la recherche, de l'enseignement, de l'apprentissage, de la production matérielle et immatérielle.

Mais aujourd'hui, grâce au concept d'« innovation », la Table ronde pense avoir trouvé le chemin le plus rapide vers le nirvana de l'emploi. En novembre 1998, son groupe de travail sur la compétitivité, présidé par Janssen de Solvay, a produit un nouveau rapport intitulé : « La création d'emplois et la compétitivité par l'innovation ». On y lit le portrait d'une économie en pleine ébullition, offrant « un flot incessant de produits et de services toujours plus récents, plus performants ou moins chers qui, constamment, rendent les produits plus anciens, moins économiques, voire obsolètes – de même que les emplois qui y sont liés ». L'adaptation à ce processus de destruction créatrice doit se faire à tous les niveaux de la société : chez les gouvernements, les compagnies de toutes tailles et les particuliers, car, « lutter contre la restructuration revient simplement à faire obstacle au changement et à la création d'emploi ».¹⁹⁷

La situation devient, pour ainsi dire, politique. En fait, plus les moments d'implantation de programmes et de réformes se multiplient, plus ils forcent la société à comprendre et à prendre conscience de la situation vécue au travail et à l'école. De ce fait,

l'activation des conduites propre au gouvernement néolibéral des individus, qui les enjoint de « se prendre en charge », d'être individuellement « responsables » de leurs échecs comme de leurs réussites, doit s'apprendre à l'école avec l'appui de multiples outillages de contrôle continu. Cette « autonomie » tant vantée est réinterprétée comme la capacité de faire les choix les mieux adaptés à ses intérêts dans un contexte de concurrence. C'est cette autonomie qui est censée permettre d'investir les cursus les plus « payants » sur le marché des formations. L'enseignant, quant à lui, est invité à se transformer en coach qui devra diagnostiquer et combler les compétences défectueuses pour mieux guider l'« apprenant » vers l'emploi.¹⁹⁸

¹⁹⁶ *Ibid.*, p. 223.

¹⁹⁷ Balanyá et al., *op. cit.*, p. 54.

¹⁹⁸ Laval et al., *op. cit.*, p. 208.

La pensée capitaliste qui est acceptée aujourd'hui et sa mise en application dans des programmes et des formations éducatives s'avère relativement récente. Simplement en considérant la culture d'une société, les tests ne peuvent pas intégrer toutes les distinctions, il s'agit ni plus ni moins d'un modèle, d'un outil gigantesque, mais pas assez humain sur le terrain. Le *cybernanthrope* de H. Lefebvre illustre fidèlement le phénomène de l'aliénation par le travail et la consommation, dans le crédit, immatériel, par les prêts étudiants et dans l'avènement d'un système social géré par des technocrates professionnels. L'éducation, comme il a été possible de le démontrer, est malmenée sur les fondements mêmes de son temple, et ce, depuis un certain temps déjà.

CONCLUSION

Dans ce mémoire, il a été possible de démontrer que le XX^e siècle a été porteur d'un nouvel ordre mondial, qu'il soit économique, ou politique, ou scientifique. Les changements dans le monde de la science et de la technique ont été si importants que tous les modes productifs, communicationnels et scientifiques ont dû être repensés. Des hommes se sont alors efforcés de comprendre et d'expliquer le monde en changement. Certains, que l'on nomme des *macroacteurs*, de divers milieux, ont ainsi donné un souffle nouveau à ce qui allait devenir l'instruction publique et le monde de la science. De ces hommes, les épistémologues G. Bachelard et J. Piaget ont retenu notre attention pour la complémentarité et l'originalité de leurs œuvres. Le premier était philosophe et traitait de mécanique quantique et de littérature; le second, psychologue, étudiait l'intelligence et les stades de développements dans un mode d'opérationnalité. Le propre de ces deux hommes et leur mérite auront été de mettre en place un nouveau modèle de pensée de la science qui veut renverser le cartésianisme scientifique. Ils sont « antiformalistes » dans une grande partie de leur théorisation, en ce qui concerne la connaissance et l'intelligence, le monde de l'expérience et le monde de l'abstraction logique. De plus, ils ont été à la source d'une « révolution » de la pensée de l'homme qui émerge après la Deuxième Guerre mondiale jusqu'à nos jours et qui se nomme : le constructivisme.

Joint à l'utilitarisme de la modernisation (entendre les TIC) et la recherche téléologique des formes économiques et politiques, pour l'avènement de la société cognitive, le constructivisme scientifique a redéfini les paramètres d'établissement de la connaissance en passant par les programmes éducatifs. Sans en être le responsable direct, le néolibéralisme a, en effet, cristallisé ces deux postures épistémologiques en les transformant elles-mêmes. L'éducation, qui se réforme sous les thèmes de la mondialisation, des TIC, des compétences clés et transversales, de socle commun, aura aussi comme mission stratégique d'épauler le monde du travail et de l'industrie en formant les esprits selon les besoins du moment. De cette manière, l'expérience du monde de l'emploi devient un terrain où la concurrence est partout. Que ce soit par les ajustements structureaux rendus nécessaires afin de suivre les normes mises en place au

préalable par le monde de l'industrie et dans son sillage, le monde de la *gouvernementalité*, en reprenant Foucault, ou encore dans le quotidien d'une classe d'école, la distribution des emplois et des formations passe plus que jamais par les instances *bureaucratiques de consommation dirigée*. En toute conscience professionnelle, ces dernières instances servent de légitimation pour aider à l'intégration des décisions des pouvoirs politiques élus.

Le constructivisme ouvre ainsi la voie, par son relativisme de la vérité scientifique, à une transformation politique et utilitaire des connaissances dites humanistes. Le monde des techniques ayant rapidement dépassé celui de la science en terme quantitatif, l'espoir dans un certain progrès de la pensée permet de croire que l'humain franchira des limites jusqu'alors insoupçonnées. Le manque d'études du monde de la cybernétique, au dire de Le Moigne, aura été l'un des derniers regrets de J. Piaget pour la compréhension, et avec du recul, pour la vérification de son modèle fondé sur le développement de l'intelligence et la redéfinition des possibilités d'établissement d'une vérité à partir de ses propres expériences, l'intelligence se construisant selon les impératifs de l'apprentissage opératoire.

Un paradoxe reste entier dans ce contexte de mise en institution des modèles psychologiques constructivistes : celui de la définition de ce qu'est une compétence. On multiplie les paramètres évaluatifs, mais comment évaluer des attitudes dans le contexte d'une école capitaliste, industrielle? Le modèle de J. Piaget est fort enrichissant, tout comme le développement dans *Logique et connaissance scientifique* du modèle constructiviste. Mais que vaut un modèle dans une école complètement fondée sur la valeur marchande de ses aspirations? Nous sommes loin de la pensée de Vinci, de Vico et de Valéry, pensées qui se fondent toutes sur la recherche indépendante de faits par l'expérience et la science. Même Bachelard provient de cet esprit. La cybernétique n'aura, pour sa part, ouvert qu'une très brève brèche dans le monde de la mise en valeur des modèles communicationnels et techniques.

Les rapports gouvernementaux et organisationnels ont aussi démontré très clairement dans le cas du Québec, de la France et des États-Unis, que le modèle éducatif fondé sur la performance, la mondialisation, la concurrence, celui qui émerge durant les années 1980, est un modèle qui s'inspire du monde des technologies, de la

démocratisation scolaire et de l'entreprise. Cet esprit hybride, variant de la sphère privée à la sphère publique, et qui croit dans le progrès infini, a été expliqué dans de nombreux rapports de l'UNESCO, de la Table Ronde des industriels, sous différents sols, mais aussi par des représentants politiques membres de Commissions et de ministères divers. L'objectif était alors de permettre à chacun, en se comparant grâce à des études statistiques, de mettre en place la société cognitive de demain.

Pour que cet esprit se développe et se légitime dans la population, des termes polysémiques ont systématiquement été repris et ont occulté les mouvements de contestations. À partir des années 1990, ces termes font sens commun : capital humain, société néolibérale, marché de l'éducation, etc. Ayant déjà adopté les programmes par compétences dans certains pays, dès les années quatre-vingt-dix, l'OCDE va renforcer cet état de fait et emploiera désormais des termes qui fixent les niveaux d'accréditation et de reconnaissance des acquis. La *littératie*, terme apparaissant au début des années 2000, aura aussi démontré, dans sa logique d'accessibilité, que tout nivellement se pose vers le bas. Ce terme étant utilisé pour former les esprits aux compétences clés que sont la lecture, l'écriture et les mathématiques se voit déjà multiplié dans les différentes sphères qui touchent au savoir public et privé. Le monde de l'éducation étant toujours en « lutte » pour des perspectives allant du *No Child Left Behind* à *Europe 2020* (*Notre Europe, op. cit.*, *think tank* mis sur pied par l'entremise de Jacques Delors en 1996), il faut que tous possèdent le minimum requis pour le monde exigeant de l'employabilité. Il en reviendra à chacun de vendre ses aptitudes, ses attitudes et ses compétences sur le vaste marché, très changeant, de l'emploi.

Pour ainsi dire, en désirant un monde en constante transformation, en posant l'élève au centre de l'école de l'« éducation nouvelle » qui passe dorénavant par le modèle des compétences, le marché de l'emploi variant très rapidement, les compétences se retrouvent intégrées dans un moment purement clientéliste. Le système de cooptation et de donations adopté aux États-Unis, dans l'ensemble du réseau universitaire privé américain, aura aussi servi de modèle de performance au pendant public. Cela a d'ailleurs conduit ces mêmes institutions à augmenter les frais d'inscription tant dans les *prep schools* que dans les milieux universitaires les plus défavorisés. Le « jeu » de la mondialisation pousse ainsi vers une standardisation des programmes d'études pour

répondre aux volontés de ceux qui emploient à un niveau local, national ou international, selon leurs besoins.

Ainsi, la mise en marché de l'école des compétences se situe à l'intérieur de ce moment qui est le nôtre : le néolibéralisme. Angélique del Rey aura démontré dans son livre *À l'école des compétences* que les évaluations et le travail des enseignants s'en retrouverait transformé. Reprenant un passage ci-haut mentionné, la cognition doit être assurée par le fait que tous s'y retrouvent intégrés de la même manière. L'apprentissage de l'anglais ne sera pas réalisé par la culture de Shakespeare, il le sera par la reconnaissance des étiquettes sur des produits (*littératie*). L'apprentissage de l'expérience ne sera plus saisi dans son sens fort, évolutif et involutif, comme le proposait d'ailleurs J. Piaget. Ce dernier est ainsi perverti dans les fondements de son raisonnement. Il ne sera vu que dans l'optique d'une accumulation par la multiplication de compétences servant dans la vie réelle, celle de l'expérience inconsciente. Désormais, l'utilitarisme se pense dans l'utilité même qui « utilise », sans références ni au sujet ni à la société. Par conséquent, l'éducation ne doit mener qu'à l'emploi; la société doit également être utile au monde de l'emploi et non l'inverse. Le savoir-être devenu objectivation dans le développement des compétences doit ainsi être acheminé dans l'implantation de normes signifiant ce qui est normal et ce qui ne l'est pas. La progression et la croissance des interventions thérapeutiques et des prescriptions de médicaments *psycho-actifs*, d'*antidépresseurs*, pour intervenir sur les « dysfonctionnements », sont ainsi devenues des normes de savoir-être.

Cette uniformisation de la société, bien qu'elle soit plus visible aujourd'hui qu'il y quarante années, a aussi été traitée par Henri Lefebvre, philosophe marxiste. Ce dernier, dans le livre *Position : contre les technocrates*, parlait du *cybernanthrope* comme de l'être humain en devenir, objet de sa propre vie parce que trop absorbé par elle. Observateur, le *cybernanthrope* a une pensée commune aux autres adorateurs de la technologie, sur le sens du progrès de l'humanité. Il conçoit le monde sans le connaître autrement que par ses propres et très limitées expériences individuelles. Le *cybernanthrope* est ainsi situé à l'extérieur de la vie par l'acceptation d'une adoration envers la machine, car ce n'est plus par la pensée que le *cybernanthrope* se perçoit, c'est par l'obsession du communicable et par la peur d'être laissé de côté. Ceci fait en sorte qu'il est plus influençable à la fabrique d'une pensée modélisée par les TIC et que dans la

pensée constructiviste à fort penchant cybernétique, ces moyens deviennent les fins d'un certain apprentissage. Ces outils techniques, qui se présentent sous la forme de logiciels, vont aider ceux qui ne suivent pas la cadence rythmée du monde de l'apprentissage hybride basé sous le modèle des compétences et légitimé par le constructivisme épistémologique.

De ce fait, l'école des compétences agit, dès lors, comme un modèle d'évaluation par diagnostics. Les diagnostics servent d'unité de mesure pour le travail de l'enseignant à l'endroit de l'étudiant dont tout un cadre gestionnaire de classe dépend du seul enseignant et, donc, qui sert aussi à évaluer son propre travail dans la mise en place des meilleurs contextes d'apprentissages pour une trentaine d'individualités, ayant chacune leur propre bagage de vie et de culture. En reprenant les auteurs de *La nouvelle école capitaliste* : les évaluations des performances s'opèrent également par les pairs et idéalement par soi-même dans un contexte communicationnel favorable à l'apprentissage de tous et de toutes les hiérarchies. La prolétarianisation des enseignants et des chercheurs au profit de *vedettes* charismatiques du monde de la recherche et des directions d'établissements scolaires permet au « leurre » de l'intellectualisme cognitif de se mettre en place. Le fait demeure que l'utilitarisme néolibéral rencontre de nombreuses contradictions et les oppositions des parents, des enseignants et des étudiants des milieux postsecondaires se font de plus en plus entendre.

À la suite de ce travail, une question demeure toujours en suspens : pourquoi la grande majorité de la population des pays de l'OCDE suit des tendances, des réformes, des programmes qui nuisent au développement culturel, émotif et professionnel de cette même majorité? Derrière les réformes actuelles de l'éducation, il faudra y reconnaître ceux qui en font la promotion et par une analyse approfondie des fondements idéologiques, dans le but de constater jusqu'à quel point le monde de la haute finance et des grands patrons d'industries diffère de celui qui s'impose à la majorité, il faudra mesurer la conséquence politique et sociale des actions et des décisions de ces hauts fonctionnaires et autres industriels sur l'ensemble de la vie quotidienne. De grands chefs de file de l'industrie tels que W. Buffet, B. Gates, les Walton ne sont pas présents pour rien dans toutes ces transformations qui les servent bien. Le monde des technologies fondé sur l'idéal occidental du progrès n'ayant apparemment aucune fin, selon certains à tout le moins, impose que le fait d'utiliser un outil technologique par enfant, dans les pays

membres de l'OCDE et dans les autres pays, représente une fortune croissante et incessante pour les possédants. L'anti-intellectualisme contemporain, qui reprend la science par ses utilités techniques, aura donc rencontré, dans les arcanes de la société cognitive, l'ensemble des facteurs qui justifie la marche vers l'avenir de notre société.

Une étude plus poussée et actualisée des théories évolutionnistes, ainsi qu'une analyse approfondie des transformations politiques, économiques et sociales, qui s'imposent à tous les jours dans l'un des derniers sanctuaires que représente l'école, serviront à ouvrir le travail et à revenir sur le monde des compétences qui s'imposent en milieux universitaires et professionnels comme un système-monde. Certains voient l'université comme un rempart où la transmission est et sera encore et toujours possible. Christian Laval les nomme les *quasi-habiles* puisque ces derniers pensent être à l'abri des changements généraux et « évolutifs » de la société actuelle. D'autres, au contraire, pensent qu'elle est, l'université, en pleine transformation et que la transmission des savoirs ne pourra jamais être posée sans un regard sur la nature des discours et des orientations que l'on observe dans le quotidien de ces institutions d'un « autre âge ». Le maintien à tout prix du rêve américain sera aussi questionné dans une analyse des fausses libertés induites dans le marché de la cognition qu'est devenu le monde de la connaissance immatérielle. Ce dernier élément est souvent perçu par une certaine « gauche » comme l'ouverture vers un autre monde plus juste et plus écologique, plus responsable. L'hypothèse qui se développera dans ces analyses, malgré la destruction-créatrice imposée par les moyens des TIC et les nouvelles pédagogies, se présentera comme une étude des ruptures sociales et temporelles qui s'imposent, ainsi que du fossé qui se creuse entre et dans les individus (intérieurisation du monde dynamique), entre nations (légitimité), entre villes (espace), entre communautés (reconnaissance), entre milieux riches et milieux pauvres, entre parents et enfants, et ce, peu importe le niveau du métalangage adopté dans la société au sein de ce monde du temps abstrait et de l'espace fragmenté.

Le néolibéralisme n'est pas extérieur à l'époque actuelle, il est le moteur des transformations de toutes les sociétés du monde qui sont présentement touchées par une forme adaptative de capitalisme qui fait dépendre son marché par des utilisateurs-payeurs, les rendant tous responsables de la marche à venir du monde, de la nation et de leur vie personnelle dans le cadre du travail. Les transformations de programmes et de méthodes

en matière d'éducation font ainsi face à un monde, qui, en se modifiant, fait bouger les structures de la modernité tout en enrichissant ceux qui investissent dans ces marchés dirigés qui représentent plusieurs milliers de milliards de dollars. Il y a systématiquement inclusion et exclusion selon les choix et les prérogatives du système. Dès lors, il faut comprendre au-delà du terme de marché que les structures dynamiques propres au développement d'une société néolibérale et cognitive, une société de services en changements permanents doit être perçue comme un évolutionnisme particulier, transhistorique, qui se coupe du passé et qui refuse de reconnaître les ruptures et non la continuité qui l'a vu naître. Dès lors, il devient apparent que les Hommes ne contrôlent plus leur création et que la puissance de cette création redéfinit les normes et les valeurs du vivre-ensemble dans le quotidien et dans les institutions scolaires du capitalisme avancé.

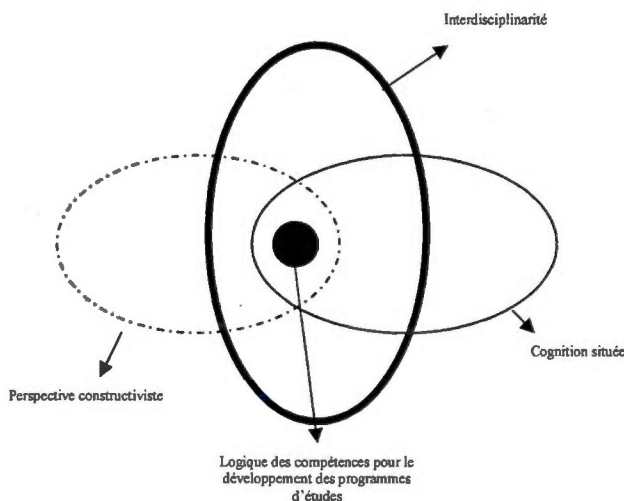
ANNEXE A

« Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité », tableau et texte repris de Philippe Jonnaert, Johanne Barrette, Samira Boufrahi et Domenico Masciotra, pour la revue des sciences de l'éducation, vol. 30, n°3, 2004.

La Figure 1 schématise les cadres constitutifs du développement des programmes d'études selon une logique de compétences. Dans une telle vision, un programme d'études serait construit dans l'intersection de ces trois cadres de référence. En ce sens, une logique de compétences est à la fois constructiviste, interdisciplinaire et cognitivement située. L'identité et la spécificité d'une logique de compétences se trouvent dans cette intersection. Chaque cadre de référence a bien sûr une identité propre, mais, ensemble, ils créent un *espace* propre au processus d'élaboration des programmes d'études :

1) Le *constructivisme* est l'*assise épistémologique* orientant les programmes d'études, selon laquelle la connaissance est construite dans une dialectique entre la personne et la *situation* où elle est engagée, à partir de ses expériences.

Espace du processus de développement des programmes d'études



2) L'*interdisciplinarité* est un facteur de cohésion entre les différentes ressources convoquées pour le développement de la compétence. L'approche interdisciplinaire permet un processus de valorisation des disciplines, tout en les transcendant, pour permettre l'émergence d'un nouveau type de savoir (Lenoir et Sauvé, 1998) : un savoir interdisciplinaire, construit et situé.

3) La *cognition située* permet d'appréhender le développement des compétences, au cœur d'un système complexe à l'intérieur duquel une personne en situation interagit dans des rapports dialectiques, à travers ses actions, avec l'ensemble des éléments de la situation et du contexte.

4) Une *logique des compétences* en tant qu'organisatrice des programmes d'études se trouve à l'intersection de ces trois cadres de référence. Elle nécessite une redéfinition des éléments constitutifs des programmes d'étude en toute cohérence avec chacun des trois cadres de référence. Ce diagramme peut ainsi devenir un puissant outil d'analyse de la cohérence des programmes d'études conçus selon une logique de compétences.

Au cœur de cette vision, nous trouvons des compétences, construites en situation par la personne, dans et par ses actions et ses réflexions, l'interdisciplinarité permettant le dialogue constructif entre les ressources.¹⁹⁹

¹⁹⁹ Consulté le 9 janvier 2009. Disponible sur le site :
<http://www.erudit.org/revue/RSE/2004/v30/n3/012087ar.pdf>

ANNEXE B

No Child Left Behind

Tout ce qui va suivre provient du livre *Death and Life of the Great American School System*. Il s'agit d'une traduction libre des pages 97 et 98.

Dans l'étape de la mise en place de la Réforme éducative votée par le Congrès, ce dernier n'a prêté aucune attention aux avertissements et a accepté un programme qui était aligné sur le modèle du Texas.

NCLB était complexe et contenait de nombreux programmes. Son plan de réalisation incluait ces éléments :

1. Tous les États doivent choisir leurs propres tests, adopter trois niveaux pour évaluer la réussite (tels que le niveau de base, le niveau qui répond à la compétence évaluée et le niveau avancé), et ils doivent décider comment évaluer le niveau qui correspond à une compétence assurée.
2. Toutes les écoles publiques recevront des fonds fédéraux qui seront requis pour tester annuellement tous les étudiants des niveaux trois à huit à la fois en lecture et en mathématiques et ils devront séparer les résultats selon la race, le groupe ethnique, les faibles revenus, le statut d'handicapé et les compétences limitées en anglais. La séparation des résultats permettront de s'assurer que tous les groupes sont pris en compte, qu'ils ne sont pas dilués dans une moyenne globale.
3. Tous les États devront établir une charte qui montrera comment 100 pourcent de leurs élèves pourront atteindre les compétences en lecture et en mathématiques pour 2013-2014.
4. Toutes les écoles et tous les arrondissements scolaires sont supposés accomplir des « progrès rapides et satisfaisant » (AYP) pour tous les sous-groupes vers l'atteinte de l'objectif du 100 pourcent compétents pour 2013-2014:
5. N'importe quelle école qui n'aura pas démontré des progrès suffisants vers l'objectif de la compétence assurée pour 100 pourcent des élèves, pour chacun des sous-groupes, recevra l'étiquette d'école en besoin d'amélioration (SINI). Elle fera face à une série croissante de sanctions financières. Lors de la première année, si l'objectif (AYP) n'est pas atteint, l'école recevra un avertissement. Lors de la seconde année, le droit sera offert à tous les étudiants d'être transférés dans une école qui a du succès, avec les transports payés par l'arrondissement, à même les fonds fédéraux. Pour la troisième année de manquement à l'atteinte des objectifs, l'école devra offrir un encadrement gratuit aux étudiants issus des milieux les plus pauvres, payé par les fonds fédéraux alloués aux arrondissements. Durant la quatrième année, l'école sera contrainte d'entreprendre des « actions correctives », ce qui signifie des changements de curriculum, des changements de personnels, ou de plus longues journées d'école, ou plus de jours d'école dans une année. Si l'école manque à l'atteinte des

objectifs pendant cinq années consécutives pour n'importe quels sous-groupes, il y aura obligation de « restructuration ».

6. Les écoles qui seront dans l'obligation de restructurer auront cinq possibilités : se convertir en *chartered school*; remplacer la direction et le personnel; remettre le contrôle à une gestion privée; remettre le contrôle de l'établissement à l'État; ou « n'importe quels autres moyens pour restructurer la gestion de l'école ». (La plupart des États et des arrondissements choisissent la dernière alternative, la plus ambiguë, en espérant jouer sur les autres possibilités).
7. NCLB requiert que tous les États participent au *Federal National Assessment of Educational Progress* (NAEP), ce qui permettra désormais d'évaluer la lecture et les mathématiques pour les niveaux quatre à huit dans chaque État pour chacune des années (avant le NCLB, la participation de l'État au NAEP était volontaire, et quelques États n'y participaient pas; même, l'évaluation au NAEP en mathématiques et en lecture n'était pas administrée à chacune des années). Les résultats au NAEP, qui n'ont aucune conséquence pour l'étudiant, l'école ou l'arrondissement, sont utilisés comme moyen extérieur pour suivre et mesurer les progrès des États pour rencontrer leurs objectifs.

BIBLIOGRAPHIE

- APOSTEL, Léo. « Logique et dialectique », dans Jean Piaget (sous la dir.), *Logique et connaissance scientifique*, Paris: Gallimard, 1967, p. 357-374.
- ARENDT, Hannah. « La crise de l'éducation », extrait de *La crise de la culture*, Paris: Gallimard, 2007, p. 5-38.
- BACHELARD, Gaston. *Le nouvel esprit scientifique*, Paris: PUF, 1934, 179 p.
- BALANYÁ, Belén, Ann Doherty, Olivier Hoedeman, Adam Ma'anit et Erik Wesselius. *Europe inc. Liaisons dangereuses entre institutions et milieu d'affaires européens*, Marseille: Agone, 2000, 312 p.
- BARRETTE, Johanne, Samira Boufrahi, Philippe Jonnaert et Domenico Masciotra. « Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité », Montréal: Revue des sciences de l'éducation, vol. 30, n° 3, 2004, 31 p.
- BECKER, Gary S.. *Human capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Chicago: UCP, 1993, 390 p.
- BLOCH, Marc-André. *Philosophie de l'éducation nouvelle*, Paris: PUF, 1948, 164 p.
- BOUTANG, Yann Moulier. *Le capitalisme cognitif. La Nouvelle Grande Transformation*, Paris: Amsterdam, 316 p.
- DAOUST, Gaëtan. « L'Homme des sciences de l'éducation existe-t-il ? », dans Gilles Gagne (sous la dir.), *Main basse sur l'éducation*, Montréal: Nota Bene, 2002, p. 135-157.
- DELORS, Jacques. *L'éducation : Un trésor est caché dedans*, Paris: Odile Jacob, UNESCO, 1996, 312 p.
- DUBET, François. *Faits d'école*, Paris: EHESS, 2008, 310 p.
- DURKHEIM, Émile. *Éducation et sociologie*, Paris: PUF, 1977, 130 p.
- DUPUY, Jean-Pierre. *Aux origines des sciences cognitives*, Paris: La Découverte, 1999, 188 p.
- FANTASIA, Rick. « Délits d'initiés sur le marché universitaire américain : les mécanismes de reproduction de l'élite », dans Franz Schultheis, Marta Roca i Escoda et Paul-Frantz Cousin, *Le cauchemar de Humboldt*, Paris: Raison d'agir, 2008, p. 15-26.

- FAURE, Edgar. *Apprendre à être*, Paris: Fayard, 1972, 345 p.
- GAGNÉ, Gilles. « À la recherche de l'université », dans *Crise de la culture à l'université*, Québec: *Argument*, volume 3, numéro 2, 2001, p. 48-59.
- GARCIA, Sandrine. « La construction de l'espace européen de l'enseignement », dans Franz Schultheis, Marta Roca i Escoda et Paul-Frantz Cousin, *Le cauchemar de Humboldt*, Paris: Raison d'agir, 2008, p. 63-85.
- GLASERSFELD, Ernst von. « Introduction à un constructivisme radical », dans Philippe Jonnaert et Domenico Masciotra (sous la dir.), *Constructivisme, choix contemporains, hommage à Ernst von Glasersfeld*, Québec: PUQ, 2004, p.11-36.
- HIRTT, Nico, et Gérard de Séllys. *Tableau noir. Résister à la privatisation de l'enseignement*, Bruxelles: EPO, 2003, 132 p.
- INCHAUSPÉ, Michel. « Entrevue avec M. Inchauspe sur les États généraux », Gosselin et Lessard (sous la dir.), *Les deux principales réformes de l'éducation du Québec moderne*, Québec: PUL, 2007, p. 285-315.
- JONNAERT, Philippe. « Pourquoi le constructivisme doit-il être radical », dans Philippe Jonnaert et Domenico Masciotra (sous la dir.), *Constructivisme, choix contemporains, hommage à Ernst von Glasersfeld*, Québec: PUQ, 2004, p. 145-154.
- _____. *Compétences et socioconstructivisme. Un cadre théorique*, Bruxelles: De Boeck, 2009, 97 p.
- LAVAL, Christian, Francis Vergne, Pierre Clément et Guy Dreux. *La nouvelle école capitaliste*, Paris: La Découverte, 2011, 275 p.
- LEFEBVRE, Henri. *Position : contre les technocrates*, Paris: Gonthier, 1967, 240 p.
- LIVRE BLANC SUR L'ÉDUCATION. *Enseigner et apprendre, vers la société cognitive*, Bruxelles: Commission européenne, 1996, 75 p.
- LE MOIGNE, Jean-Louis. *Les épistémologies constructivistes*, Paris: PUF, Que sais-je, 1995, 127 p.
- _____. *Le Constructivisme*, tome 1, *Les enracinements*, Paris: L'Harmattan, 2001, 294 p.
- _____. *Le Constructivisme*, tome 2, *Épistémologie de l'interdisciplinarité*, Paris: L'Harmattan, 2002, 362 p.
- _____. *Le Constructivisme*, tome 3, *Modéliser pour comprendre*, Paris: L'Harmattan, 2003, 335 p.

LESEMAN, Frédéric. « Réflexions sur la mission actuelle de l'université », dans *Crise de la culture à l'université*, Québec: *Argument*, volume 3, numéro 2, 2001, p. 60-73.

MARX, Karl. *Le Capital I*, Paris: PUF, 1993, 940 p.

MARTIN, Éric et Maxime Ouellet. *Université Inc., Des mythes sur la hausse des frais de scolarité et l'économie du savoir*, Montréal: Lux, 2011, 152 p.

MICHÉA, Jean-Claude. *L'enseignement de l'ignorance et ses conditions modernes*, Paris: Flammarion, 2006, 113 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC. *Rénover le curriculum du primaire et du secondaire*, Québec: Bibliothèque nationale du Québec, 1994, 117 p.

_____. *Préparer les jeunes au 21^e siècle*, Québec: Bibliothèque nationale du Québec, 1994, 46 p.

_____. *Pour un nouveau partage des pouvoirs et responsabilités en éducation*, Québec: Bibliothèque nationale du Québec, 1996, 84 p.

_____. *Réaffirmer l'école*, Québec: Bibliothèque nationale du Québec, 1997, 151 p.

_____. *La gouverne de l'éducation, logique marchande ou processus politique ?*, Québec: Bibliothèque nationale du Québec, 2001, 97 p.

MOEGLIN, Pierre. *Les industries éducatives*, Paris: PUF, Que sais-je, 2010, 125 p.

MONTLIBERT, Christian. « La réforme universitaire : une affaire de mots », dans Franz Schultheis, Marta Roca i Escoda et Paul-Frantz Cousin (sous la dir.), *Le cauchemar de Humboldt*, Paris: Raison d'agir, 2008, p. 27-46.

PIAGET, Jean. *La psychologie de l'intelligence*, Paris: CAC, 1962, 212 p.

_____. « Nature et méthodes », dans Jean Piaget (sous la dir.), *Logique et connaissance scientifique*, Paris: Gallimard, 1967, p. 3-132.

_____. « Épistémologie de la logique », dans Jean Piaget (sous la dir.), *Logique et connaissance scientifique*, Paris: Gallimard, 1967, p. 375-399.

_____. « Les courants de l'épistémologie contemporaine », dans Jean Piaget (sous la dir.), *Logique et connaissance scientifique*, Paris: Gallimard, 1967, p. 1225-1271.

_____. *L'épistémologie génétique*, Paris: PUF, 1970, 126 p.

_____. *Où va l'éducation*, Saint-Amand: Denoël/Gonthier, 2003, 117 p.

RAVITCH, Diane. *Death and Life of the Great American School System*, Philadelphia: Basic Books, 2010, 286 p.

REY, Angélique del. *À l'école des compétences. De l'éducation à la fabrique de l'élève performant*, Paris: La Découverte, 2010, 286 p.

ROCHER, Guy. *Talcott Parsons et la sociologie américaine*, Paris: PUF, 1972, 236 p.

SOULIÉ, Charles. « Montée de l'esprit gestionnaire et actualisation du conflit des facultés en France », dans Franz Schultheis, Marta Roca i Escoda et Paul-Frantz Cousin, *Le cauchemar de Humboldt*, Paris: Raison d'agir, 2008, p. 89-104.

VICO, Giambattista. *L'Antique Sagesse de l'Italie*, Paris: Flammarion, 1993, 178 p.

_____. *La méthode des études de notre temps*, 1708, disponible sur le site Internet http://www.mcxapc.org/docs/conseilscient/0511vico_pons.pdf

WINKIN, Yves. « L'esprit de Bologne : "si les universités ne s'adapte pas on se passera d'elle" », dans Franz Schultheis, Marta Roca i Escoda et Paul-Frantz Cousin, *Le cauchemar de Humboldt*, Paris: Raison d'agir, 2008, p. 199-203.